Medicus



Aug. Gotthold's Verlagsbuchhandlung, Kaiserslautern.

Lith. Anst. v. Hermann Keil, Gotha

Illustriertes
Schmetterlings- und Raupenbuch.

Anleitung zur Kenntnis der Schmetterlinge und Raupen, nebst Anweisung zur praktischen Anlage von Sammlungen

bearbeitet von

Dr. Wilh. Medicus,
k. Reallehrer für Naturgeschichte an der pfälz. Kreisrealschule in Kaiserslautern,
Verfasser von „Unsere eßbaren Schwämme",
„Illustr. Käferbuch" ꝛc.

Mit 87 naturgetreuen, feincolorierten Abbildungen.

Kaiserslautern.
Aug. Gotthold's Verlagsbuchhandlung.

Vorwort.

Das Werk enthält 200 Arten einheimischer Schmetterlinge. Bei der Auswahl derselben waren zwei Gesichtspunkte maßgebend. In erster Linie wurden solche Falter aufgenommen, welche durch einen oder mehrere volkstümliche Namen anzeigen, daß sie dem Volke, dem großen Publikum nicht unbekannte Erscheinungen sind. Nach dieser Ansicht sind folgerichtig die populären Benennungen immer vorangestellt, womit wir glauben, der schmetterlingssammelnden Jugend sicher einen Dienst erwiesen zu haben. Der zweite Gesichtspunkt war die Schädlichkeit, und sind demgemäß alle in der Landwirtschaft, Obstbaumzucht, Waldkultur und in Haushaltungen schädlichen Schmetterlinge, namentlich eine Anzahl Kleinschmetterlinge aufgenommen, die in den andern Schmetterlingsbüchern fehlen, welche letztere überhaupt selten über die Spanner hinausgehen, während hier auch die Zünsler, Wickler und Motten nicht fehlen. Da auch überall Mittel gegen die schädlichen Falter und Falterchen angegeben, und da hinter dem volkstümlichen Namen auch die wissenschaftlichen, nicht bloß in deutscher, sondern auch in lateinischer Sprache, aufgeführt sind, so eignet sich das Werk ebenso sehr für Landwirte, Forstleute, Bienenzüchter, überhaupt auch für das erwachsene Publikum, welches an den Schmetterlingen entweder als Freund oder als Feind Anteil nimmt.

Außer dem Schmetterlinge ist jederzeit auch die Raupe genau beschrieben, genauer als es in andern

derartigen Werken der Fall zu sein pflegt, und in dieser Hinsicht verdanken wir vieles dem ausgezeichneten „Buch der Schmetterlinge und Raupen" von Rockstroh. Es ist hiemit gewiß einem lebhaft gefühlten Bedürfnisse abgeholfen, um so mehr als auch die Nahrungspflanzen der Raupen beigefügt sind. Jeder, der eine Raupe findet, will vor allem wissen, was sie frißt, weil sie ihm sonst zu grunde geht, und alsdann möchte er auch erfahren, was für einen Schmetterling er zu erwarten hat, wenn er sich die Mühe gibt, die Raupe aufzuziehen, und ob er ihn nicht vielleicht schon in seiner Sammlung besitzt. Besonders wichtig sind bei den schädlichen Schmetterlingen die Raupen, weil ja alle ihre Zerstörungen im Raupenzustande vollführen. Angaben über das Auftreten schädlicher Raupen in der Pfalz sind aus den Erfahrungen des Verfassers eingeschaltet.

Für den Verfasser selbst war es ein Genuß, sich bei seiner Arbeit in der schönen Schmetterlingswelt herumzutummeln, und manche Erinnerung aus ferner Jugendzeit ist mit rosigem Glanze wieder in ihm aufgetaucht. Möge das Werk noch manchen Leser für diese Gruppe der Kerbtiere gewinnen, welche nicht bloß das Vorbild gaukelnder, tändelnder Lebensfreude, sondern auch das hehre Sinnbild der Unsterblichkeit darstellt!

Kaiserslautern, Ende Januar 1887.

Dr. W. Medicus.

Inhalt:

Inhalts-Verzeichnis.

A.

B.

J.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

V.

W.

Kerbtiere, Kerfe oder Insekten.
Insecta.

Sie haben weißes Blut, atmen durch 2 Luftröhren oder Tracheen und bestehen in ihrer Gestalt eine Verwandlung oder Metamorphose. Der Körper besteht aus 4 Hauptteilen, dem Kopf, der Brust, dem Hinterleib und 6 gegliederten Beinen, häufig auch Füße genannt, nebst 4 oder 2 Flügeln zur Bewegung in der Luft, welche ausnahmsweise auch fehlen.

An dem Kopfe stehen seitlich 2 Fühler oder Fühlhörner von verschiedener Gestalt, sowie 2 netzartig zusammengesetzte, unbewegliche Augen ohne Lider. Diese, auch Netzaugen genannt, sind aus sechs- und viereckigen Flächen zusammengesetzt, deren Zahl bei den Schmetterlingen durchschnittlich über 17 000 beträgt. Der Mund oder das Maul läßt folgende Freßwerkzeuge mehr oder weniger deutlich erkennen: Eine Oberlippe, ein Paar sich wagrecht gegen einander bewegende Oberkiefer, ein Paar ebenso bewegliche Unterkiefer, miteinander auch die 2 Paar Freßzangen genannt, eine Unterlippe, diese und die Unterkiefer mit Freßspitzen, Tastern oder Palpen versehen, welche einigermaßen den Fühlern gleichen, endlich an der Unterlippe eine Zunge.

Die Brust besteht aus 3 Ringen, welche besondere Namen führen, der Vorder-, Mittel- und Hinterbrust; an jedem befindet sich unten ein Paar Beine, oben an

der Mittelbrust außerdem die Vorder- oder Oberflügel, an der Hinterbrust die Hinter- oder Unterflügel.

Der Hinterleib wird von 3—9 Ringen gebildet und trägt keine Organe, höchstens am Ende manchmal einen Stachel, oder bei den Weibchen eine Legeröhre zum Legen der Eier.

Die Glieder oder Beine bestehen aus 4 Teilen, der Hüfte, dem Schenkel, Schienbein und dem eigentlichen Fuße mit 1—5 Gliedern.

Die Atmungsorgane sind 2 Luftröhren oder Tracheen, welche sich durch den ganzen Körper verbreiten und an den Leibesringen jederseits mit einem kleinen Loche münden; man sieht sie am deutlichsten bei nackten Raupen, wo sie oft mit einem farbigen Ringe eingefaßt sind.

Das Blut ist weiß und im ganzen Körper, aber größtenteils frei ohne Gefäße verbreitet; nur auf dem Rücken befindet sich eine lange Ader mit Klappen, das Rückengefäß. Dasselbe vertritt die Stelle des Herzens und ist ebenfalls bei nackten Raupen deutlich zu sehen, wo man auch einen Schlag oder ein Pulsieren gewahrt.

Die Stelle des Knochengerippes der mit einer Wirbelsäule versehenen oder Wirbeltiere vertreten bei den Insekten die hornigen oder lederartigen Leibes- oder Hautringe und heißen darum das Hautskelett; an dessen innerer Fläche sind die faserigen Hautmuskel befestigt. Die Zahl der letzteren ist sehr groß, z. B. bei der Weidenraupe (nach Lyonnet) über 4000.

Außer den Werkzeugen für Gesicht und Gefühl können keine andern Sinneswerkzeuge mit Bestimmtheit angegeben werden, aber von dem Vorhandensein der Sinne kann man sich in der Regel deutlich überzeugen; die Fühler dienen wohl auch als Geruchsorgane.

Man teilt die Insekten in 7 Ordnungen:

1. Schmetterlinge, 2. Käfer, 3. Hautflügler, 4. Zweiflügler, 5. Netzflügler, 6. Geradflügler, 7. Halbdeckflügler.

Schmetterlinge oder Falter.

Lepidoptĕra; Raupen, Puppen.

Die aus dem Ei schlüpfenden Jungen sehen einem Ringelwurm ähnlich und gleichen den Schmetterlingen gar nicht; sie heißen Raupen und besitzen nicht bloß die Brustfüße des vollkommenen Insekts, sondern auch solche am Bauche, die Bauchfüße. In diesem Zustande häuten sie sich meistens viermal, in Zwischenräumen von verschiedener Länge, und werden bei jeder Häutung sichtlich größer. Wenn sie nach der letzten Häutung ihre volle Größe erreicht haben, so hören sie auf zu fressen und suchen häufig besondere Schlupfwinkel auf, wo sie sich verbergen. Manche umgeben sich noch mit einem seidenartigen Gewebe, andere verfertigen ein Gehäuse aus Erde und anderen Dingen. Wenn die Larve ihr Gespinst oder Gehäuse fertig hat, streift sie nach einiger Zeit ihre letzte Haut ab und liegt scheinbar ohne Leben da. In diesem Zustande bleiben sie mehrere Wochen, manche den ganzen Winter hindurch, ohne zu fressen, und heißen Puppen. Während dieser Zeit bildet sich der Schmetterling allmählich aus, indem man in der Puppe schon alle Teile des daraus hervorgehenden Kerfs findet, welcher dann die Puppenhülle öffnet und hervorkriecht. Eine solche Verwandlung heißt man eine vollkommene. Wenn man Puppen fängt oder aus Raupen gezogen hat, so muß man sich hüten, sie zu viel anzurühren und zu beunruhigen, sonst kommen verkrüppelte Schmetterlinge heraus.

Kurz nach dem Auskriechen ist der Schmetterling schwach und weich, die Farbe blaß und alle Teile mit Feuchtigkeit bedeckt; aber in kurzer Zeit, während welcher der Kerf ruhig bleibt, verdunstet die Feuchtigkeit, alle Teile werden fester, die Flügel entfalten sich, indem die

Adern sich mit Luft füllen, und die lebhaften Farben kommen zum Vorschein. In diesem Zustande des vollkommenen Kerfs ist die Lebensdauer kurz, und was die Schmetterlinge noch genießen, ist meistens nur noch ein wenig Honigsaft aus Blüten.

Die Schmetterlinge haben 4 gleichartige, häutige Flügel, welche mit Staubschuppen bedeckt sind und erst hiedurch ihre Farbe erhalten; die letzteren lassen sich abwischen, und wenn dies an einigen Stellen der Fall ist, so heißt der Schmetterling „lädiert“.

Ihre Mundteile sind saugend, die Unterkinnladen sind in zwei lange riemenförmige Fäden verlängert, welche sich an ihren Kanten zusammenlegen und so einen röhrenförmigen Rüssel bilden, welcher in der Ruhe eingerollt ist und deshalb Rollrüssel genannt wird, zum Saugen aber gerad ausgestreckt werden kann. Die drei Brustringe sind verwachsen.

Anleitung
zum Fang und Töten der Schmetterlinge.

Das Hauptgeräte zum Fangen der Falter ist das Netz (Abbildung 1), und zwar ein mit einem Sacke aus leichtem grünen oder weißen Gaze versehenes, welches man so umschlagen kann, daß der einmal eingebrachte Schmetterling nicht mehr zu entwischen imstande ist. Wenn man einen fliegenden Schmetterling fangen will, muß man ihm immer von der Seite beizukommen und denselben in den Sack des Netzes zu bringen suchen. Sitzt er aber auf dem Boden oder sonst an einer niedrigen Stelle, so deckt man das Netz mit der einen Hand über ihn und hebt mit der andern vorsichtig den Sack

in die Höhe; der Schmetterling, welcher einen Ausweg sucht, fliegt alsdann in den obern Teil des Sackes, und man kann diesen mit einem Griffe der Hand weiter unten zusammenhalten, so daß der Falter abermals gefangen ist. Hierauf steckt man den Schmetterling vorsichtig an eine Nadel und sticht letztere in eine mitzunehmende Schachtel (Abbildung 2 bis 4), welche das zweite Gerät eines Schmetterlingsjägers bildet. Der Boden derselben muß mit einer Korkplatte oder mulmigem Weidenholze bekleidet sein, damit die Nadeln gut stecken bleiben. Im Notfalle und für eine kleinere Zahl von Schmetterlingen kann man auch die Innenseite seines Hutes zum Anstecken benützen, und zu diesem Zwecke ist keine Hutform geeigneter, als der sonst oft so verpönte Zylinder.

Die Tagschmetterlinge fängt man begreiflich bei Tage, am besten in der Zeit von 8 Uhr morgens ungefähr bis 4 Uhr nachmittags, und ist die Ausbeute am größten in den eigentlichen Sommermonaten, und wieder auf Wiesen, die an Wald grenzen. An Gartenzäunen, den Stämmen einzeln stehender Bäume und dgl. wird man öfters frisch ausgeschlüpfte Schmetterlinge antreffen, welche leichter zu fangen sind als ältere. Bei schwülem Wetter sind viele Falter so träge, daß hiedurch deren Fang erleichtert wird. Man muß vorsichtig leise heranschleichen, darauf achten, daß man nicht seinen Schatten über den Schmetterling wirft, nicht jagen, sondern langsam vorwärts gehen oder selbst stehen bleiben, da erfahrungsgemäß die Falter gern an ihren ersten Sitzplatz wiederkehren.

Für den Fang von Nachtfaltern, und zwar von fliegenden, verwendet man am besten ein drittes Geräte, die Schmetterlingsschere (Abbild. 5), mit welcher man auch z. B. auf Blumen sitzende Tagschmetterlinge fangen kann. Dies ist eine Art Schere mit ziemlich langen Schenkeln, an deren Enden sich zwei gleich große

tellerähnliche Flächen befinden, welche mit Gaze überzogen und mit einem Drahtringe eingefaßt sind. Die Schere kann aus Holz, Eisen oder Messing sein, und kann man zur Ausfüllung sowohl Stoff als auch Messinggaze verwenden. Wenn die Schere zu ist, schließen die Ränder der Ringe aufeinander — dann ist der Schmetterling im Gefängnis — durch Öffnen der Schere klappen sie aber auf, und muß man die Schere mit einer Hand regieren können.

Die Nachtschmetterlinge pflegen bei lauem, windstillen Wetter von Sonnenuntergang an während bedeckter Nächte, nicht bei Mondlicht, zu fliegen, besonders über honigreichen und stark riechenden Blumen und Sträuchern. Das Mitnehmen einer Laterne ist aus zwei Gründen anzuempfehlen, einmal wird man sie oft wegen der herrschenden Dunkelheit nötig haben, und dann werden viele Nachtfalter durch den Lichtschein angelockt, die sich ja an freiem Lichte sogar die Flügel versengen würden.

Ruhende Nachtschmetterlinge findet man bei Tage häufig an Baumstämmen, Planken u. s. w., auch in den Ecken der Fenster und an andern Plätzen, in den Zimmern, wenn des nachts die Fenster auf waren, hinter Fensterläden u. dgl Mit einiger Übung kann man sie gleich an eine Nadel anspießen oder ein Glas darüber stülpen, welches mit Dämpfen von Äther gefüllt ist, welch letzterer nun gleich als Tötungsmittel aufgezählt werden wird.

Das Töten der Schmetterlinge ist das unangenehmste Geschäft, weil es jedem wider das Gefühl gehen wird, ein so niedliches Tierchen umzubringen, aber es muß so schnell als möglich geschehen, um sie nicht überflüssig zu quälen. Erwachsene können wohl Tabaksrauch und Gifte anwenden, doch sind letztere wegen der damit verbundenen Gefahr niemals zu empfehlen. Ganz verwerflich wegen seiner Grausamkeit ist das hie und da gebräuchliche Glühendmachen der Nadeln, an welchen

die Schmetterlinge angespießt sind. Es bleiben also betäubende Flüssigkeiten zur Anwendung übrig, wie vor allen Dingen Äther, dann Chloroform und auch Terpentinöl. Bei Tagschmetterlingen, besonders kleineren, sind auch diese meist nicht nötig. Wenn man einen solchen im Netze hat, so gelingt es leicht, ihn so einzuengen, daß man ihn von außen fassen und mit Daumen und Zeigefinger unter den Flügeln drücken kann. Dadurch wird er schon so geschwächt, daß man ihn an die Nadel spießen, mit einem weiteren, stärkern Drucke in die Brustseiten vollends töten und unterwegs in die Schachtel stecken kann. Wenn ein Schmetterling mit der beschriebenen Schere gefangen worden ist, so muß man ihn zuerst schwach mitten auf den Leib drücken und hält alsdann (bei Nacht) die Schere gegen das Licht, um den Schmetterling ordentlich anspießen zu können; die Nadel läßt man hiebei durch eine Masche des Gazegewebes gehen, dann hebt man die eine Klappe in die Höhe, indem man den Kopf der Nadel durch die Masche zieht. Ist der Falter aus der Schere, dann tötet man ihn ähnlich wie vorhin durch einen Druck in die Seiten. Doch hat das letztere bei dickeren Nachtschmetterlingen schon seine Schwierigkeiten, und ihr gutes Aussehen leidet hierunter. Hier empfiehlt sich die vorherige Anwendung eines Tötungsglases, d. i. einer mit Äther teilweise gefüllten Glasflasche, an deren Pfropfen mit Watte man inwendig den Schmetterling steckt so lange, bis er hinlänglich betäubt ist. Es ist gut, wenn man auch in einem passenden Winkel der Schachtel ein Stück Feuerschwamm angebracht hat, welches mit Äther feucht gehalten wird. Tagfalter, welche man selbst gezogen hat, bringt man auf die oben angegebene Weise um, über Nachtschmetterlinge stülpt man zweckmäßig die Tötungsflasche, um sie vor dem Anspießen hinreichend zu betäuben.

Aufspannen der Schmetterlinge.

Dazu bedarf man vor allem ein Spannbrett (Abbild. 6), d. i. ein glatt gehobeltes Brett von recht weichem Holz (Pappelholz) mit einer oder mehreren Rinnen von etwa 3 cm Tiefe und $^1/_4$ bis 2 cm Weite, je nachdem der Schmetterling einen dünneren oder dickeren Leib hat. Derselbe muß nämlich gerade die Rinne aus= füllen, so daß dessen Flügel rechts und links flach auf= liegen.

Mit Nadeln, am besten stählernen (Insektennadeln, Abbild. 7) werden die Schmetterlinge auf das Brett gespannt. Die Flügel werden, nachdem der Leib mittels einer Nadel in der Rinne befestigt ist, vorsichtig aus= gebreitet, dann legt man schmale, glatte Papierstreifchen darüber und befestigt solche mit 4 Nadeln (vide Ab= bild. 6a). Auch kann man statt der Nadeln und Papier= streifen kleine Glasplättchen auf die ausgebreiteten Flügel legen, die vermöge ihrer Schwere die Flügel in der gegebenen Lage halten (vide Abbild. 6b.) Man hält die Flügel in der ausgebreiteten Lage fest, bis alles ausgetrocknet ist. Es gibt jetzt auch Patentspannbretter, deren Rinne durch Schrauben enger und weiter gestellt werden kann.

Wenn man einmal über den Anfänger hinaus ist, wird man allmählich eine solche Fertigkeit erlangen, daß man mehrere Schmetterlinge in einer Reihe mit dem= selben Papierstreifen ausspannen kann; man muß nur immer den Spannstreifen zuerst an der Seite einknicken, bis der folgende Schmetterling eingesteckt ist. Durch ein solches Verfahren spart man Raum, Nadeln und auch Zeit. Bei Schmetterlingen mit besonders breiten oder schon etwas verbogenen Flügeln fügt man dem ersten noch einen zweiten Spannstreifen hinzu; ebenso richtet man im Bedürfnisfalle den Hinterleib durch eingesteckte

Nadeln. In die Flügel eines erst ausgekrochenen Schmetterlings darf man mit der Spannadel nicht einstechen, weil da oft noch Saft herausfließt, wodurch der Falter an das Brett angeklebt wird und alsdann beim Abnehmen zerreißt.

Man muß die Schmetterlinge auf dem Spannbrett zwei bis drei Wochen stecken lassen und vor dem Abnehmen durch einen Stich in den Hinterleib sich überzeugen, ob sie gehörig ausgetrocknet sind.

Wenn ein Schmetterling schon zu lange gefangen ist, oder wenn man einen schlecht ausgespannten noch einmal spannen will, so weicht man ihn mit feuchtem Sande wieder auf. Der Sand, am besten Streusand, wird auf einen Teller oder dergl. gebracht und immer feucht gehalten, muß aber mit einem Blatt Papier bedeckt sein, in welches man die Nadel mit dem Schmetterling sticht, so daß er nicht unmittelbar mit dem Sande in Berührung kommt. Zwölf bis höchstens vierundzwanzig Stunden genügen zum Aufweichen.

Tagfalter oder Tagschmetterlinge.

Lepidoptĕra diurna.

Sie fliegen bei Tage und haben einen schwankenden Flug. Ihre Flügel sind groß, beiderseits lebhaft gefärbt und werden in der Ruhe aufrecht an einander gelehnt. Die Fühler sind fadenförmig und bilden an der Spitze einen dickern Kolben. Die Schienen der Hinterbeine tragen blos an der Spitze zwei Stacheln. Die Raupen haben 16 Füße und sind häufig auf dem Rücken mit Dornen versehen; die Puppen eckig und nur mit einem Faden an irgend einen Gegenstand befestigt.

I. Gattung.

Eckflügelfalter oder Eckflügler.

Vanessa.

Flügel eckig ausgeschweift, meist bunt gefleckt; Unterseite auch bunt oder düster gefärbt; Vorderbeine unvollkommen entwickelt; die Raupen etwas wollig und vom 2ten Ringe an mit Dornen besetzt, daher Scharfdornraupen genannt; die Puppen mit Gold- und Silberflecken.

1. Der kleine Fuchs, die kleine Blaukante, der Nesselfalter.

Vanessa urtīcæ.

Flügel braun oder fuchsrot und auf den Vorderflügeln 6 schwarze Flecken, von denen die drei größern

am Vorderrande stehenden gelbe Zwischenräume haben, mit einem weißen Eckfleck; auf den Hinterflügeln die Farbe von der Wurzel bis zur Mitte schwarz; alle Flügel haben einen dunkeln Saum oder Kante mit hellblauer Fleckenreihe und sind auf der Unterseite schwarzbraun und heller braun gezeichnet.

Das Weibchen legt eine Menge Eier, aus welchen nach 2—3 Wochen schwarze, gelbgestreifte, gedornte Raupen schlüpfen. Sie leben in ganzen Klumpen auf Brennesseln und verwandeln sich in rotbraune Puppen mit goldigen Punkten, die mit einem Faden an die Nesseln befestigt zu sein pflegen und senkrecht herabhängen. Nach 14 Tagen gehen aus denselben die ebenso schönen als häufigen Schmetterlinge hervor.

---

2. Der große Fuchs, die große Blaukante, der Rüsterfalter, Kirschenfalter.

Vanessa. polychlōros.

Dem vorigen ähnlich, doch größer, Vorderflügel mit großen, schwarzen Flecken am Vorderrande und 4 rundlichen auf dem Mittelfelde, Unterseite dunkel mit eigentümlichen Charakteren; Mitte der Hinterflügel mit gelben Punkten. Raupe schmutzig grau und braun, mit gelben Seitenstreifen und gelbem Rückenstreif und braunen Dornen, lebt auf Rüstern (Ulmen) und Weiden, aber auch auf Kirschbäumen, wo man sie in ganzen Klumpen antrifft. Man schneide alsdann die Raupengesellschaft samt dem Zweige ab, worauf sie sitzen.

---

3. Der Distelvogel, Distelfalter, die Venus, französ. la belle dame.

Vanessa cardui.

Flügel bräunlich oder gelblich rot mit schwarzen und weißen Flecken; Hinterflügel unten grünlich grau mit 4 Augenflecken. Die schwärzlich graue, gelbpunktierte oder gestreifte und gelbdornige Raupe auf Disteln, Schafgarben, und mit denen des kleinen Fuchses auf Nesseln.

---

4. Der Trauermantel, Wasserweidenfalter.

V. Antiŏpa.

Flügel düster sammtbraun, mit gelbem, seltner weißen Rande, vor demselben blau gefleckt, unten dunkel, mit grünen und schwarzen Charakteren. Raupe schwarz mit solchen Dornen, mit hochrot geflecktem Rücken und weißen Pünktchen, lebt auf Weiden, Birken, Pappeln.

---

5. Der Admiral, Mars, die Jungfrau, der Hadernesselfalter.

V. Atalanta. (Abb. 8.)

Flügel schwarz, Vorderflügel mit roter Querbinde und an der Spitze weiß gefleckt, Hinterflügel mit schwarz punktierter, roter Randbinde, unten mit der auf beide verteilten Zahl 1881. Die Raupe wechselt in der Grundfarbe zwischen grünlich gelb, fleischrot, braunrot und schwärzlich, hat jederseits eine Reihe gelber halbmondförmiger Flecken und eben solche ästige Dornen. Man findet sie den ganzen Sommer in zusammengesponnenen Blättern der großen und kleinen oder Hadernessel.

6. Das (Tag)pfauenauge, der Pfauenspiegel, Tagpfau, Rotnesselfalter.

V. Jo.

Flügel braunrot mit einigen schwarzen Flecken, auf jedem ein lebhaft bläulicher Augenfleck. Die Raupe ist schwarz mit weißen Punkten und frißt die Blätter der großen oder Rotnessel und des Hopfens.

---

7. Das weiße C, der Hopfenfalter, franz. Robert le diable.

V. C album.

Flügel braungelb, schwarz oder schwarzbraun gefleckt und am Außenrande mit einer schwarzbraunen Binde, unten schwärzlich braun und auf den Hinterflügeln mit einem deutlichen weißen c. Die Raupe ist zur Hälfte rotgelb und dann weiß mit kurzen, der Hautfarbe entsprechenden Dornen, an den Seiten braun, und lebt auf Hopfen, Brennessel, Rüster und Johannisbeere.

---

8. Die Landkarte, der Netzfalter.

V. prorsa.

Flügel oben braun, mit gelblicher oder weißlicher, auf den Vorderflügeln unterbrochener Binde, innerhalb welcher auf dem braunen Grunde hellere, entfernt an eine Karte erinnernde Charaktere; auf den Hinterflügeln noch 2 rote und eine blaue Binde. Die Raupe ist schwarz oder braungelb und dann schwarz gestreift, mit ästigen schwarzen Dornen und öfters mit einem rotbraunen Streifen jederseits; sie lebt in lichten Laubwaldungen auf der großen Nessel.

II. Gattung.

Bandierter Falter.

Limenītis.

Flügel gezähnt, oben schwärzlich und bandiert. Die Raupen mit zweispitzigem Kopfe und Dornen oder Fleischhöckern an den vordern Ringen, daher Halsdornraupen genannt. Nur die erste Art häufig.

(9.) 1. Der große Eisvogel, Schieferdecker, Pappelfalter.

L. populi.

Flügel oben schwarzbraun, Vorderflügel mit weißen und roten Flecken, Hinterflügel mit zweierlei solchen Binden, beim Männchen die weiße Querbinde sehr schmal oder auch fehlend; unten rotgelb. Die heller und dunkler grün und fleischrot geringelte Raupe lebt auf Zitter- und Schwarzpappel. Der Name Eisvogel scheint sich auf die weißen Flecke der Vorderflügel zu beziehen, welche in ihrer wechselnden Form Eisstückchen ähnlich sehen.

(10.) 2. Der kleine Eisvogel, weiße Admiral.

Limenitis Camilla.

Flügel oben bläulich schwarz oder schwarzbraun mit weiß und schwarzem Saume, Vorderflügel mit einem großen weißen Fleck und verschiedenen kleinern Flecken. Die Raupe ist dunkelgrün mit roten Dornen und weißen Seitenstreifen.

III. Gattung.

Perlmutterfalter.

Argynnis.

Flügel gezähnt, unten, besonders die Hinterflügel mit perlmutterartig glänzenden Stellen; die Raupen ebenfalls Halsdornraupen; Puppe mit goldglänzenden Spitzen besetzt.

(11.) 1. Der kleine Perlmutter, Ackerveilchenfalter.

A. latonia.

Flügel braun- oder rotgelb, schwarz gefleckt; Hinterflügel unten gelb mit vielen Perlmutterflecken und 7 braunen Augenflecken, in deren Mitte je ein Silberpunkt; auch die Vorderflügel oben in der Außenspitze mit ähnlichen Flecken. Etwas kleiner als der folgende, aber ein großer Schmetterling. Die Raupe ist bräunlich grau mit 2 braungelben Seiten- und einem weißlichen Rückenstreifen, Dornen und Füße ockergelb und lebt auf dem dreifarbigen Ackerveilchen, Esperklee u. s. w.

(12.) 2. Der große Perlmutter, Hundsveilchenfalter.

A. Aglaja.

Rotgelb, schwarzfleckig; Hinterflügel unten grünlich, am Außenrande blaßgelb, mit vielen Silberflecken. Die Raupe ist schwärzlich mit ästigen Dornen, ziegelroten Flecken an der Seite und gelbem Rückenstreif; lebt auf Hundsveilchen.

(13.) 3. **Der Silberstrich, Kaisermantel, Jäger, Wasservogel, Himbeerfalter, franz. le tabac d'Espagne.**

Argynis paphia.

Wie vorhin; Hinterflügel unten grünlich mit winkligen, unterbrochenen Silberstrichen, deren mittlerer allein sich ganz durchzieht. Die Raupe ist braun mit langen, ästigen, vom zweiten Ringe an gelben Dornen mit einem schwarz, gelb und braunen Rückenstreif; sie lebt auf Himbeeren, Hundsveilchen und Brennesseln.

(14.) 4. **Das silberne Halsband, der Waldperlmutter, Waldveilchenfalter.**

A. Euphrosyne.

Wie vorhin; Hinterflügel unten zimmtbraun, mit einem Silberfleck in der Mitte, einem an der Wurzel und 7 am Außenrand, vor welchem noch eine Reihe schwarzer Augenpunkte ist. Auf der Unterseite des linken Vorderflügels ist eine Zahl wie 1070 oder 1501 zu sehen. Die Raupe ist schwarz mit eben solchen oder gelben Dornen, auf jedem Ringe oben mit 2 pomeranzengelben Flecken gezeichnet; auf dem Wald- oder Hundsveilchen.

(15.) 5. **Der kleine Silberpunkt, Hainveilchenfalter.**

A. dia.

Die Hinterflügel sind im Verhältnis zu den vordern sehr breit, alle vier gezähnt und oben braungelb mit schwarzen Flecken- und Punktreihen; besonders schön ist die Unterseite der Hinterflügel, nämlich auf rotbraunem Grund mit einer aus 3—4 perlmutterglänzenden, dann

5—6 gelben, sämtlich schwarz eingefaßten Flecken bestehenden Binde; am Rand noch 7 dreieckige Silberflecke. Die Raupe ist schwarz mit weißgrauen Dornen und hellerem Rücken; auf Hainveilchen. Nicht sehr häufig.

(16.) 6. **Der taube Perlmutter, die Selene, der braunfleckige Falter.**

Argyn̄is Selēne.

Die Oberseite der Flügel ist hellbraun oder rotgelb mit schwarzen Flecken- und Punktreihen, am Vorderrande des linken Vorderflügels steht auch eine zifferförmige Zeichnung, die wie 1501 aussieht; Unterseite der Hinterflügel zimmtbraun, an der Wurzel 3 mattglänzende, „taube" Perlmutterflecke, am Rande 7 solche Flecken, die auch durch gelbe ersetzt sein können, in der Mitte eine Binde von schwarzen Flecken. Die gedornte Raupe halb schwarz, halb gelb.

(17.) 7. **Der Bastardsilbervogel, Freisamkrautfalter.**

A. Niŏbe.

Flügel oben beim Männchen rotgelb, beim Weibchen trüb ockergelb, schwarz gerandet und unregelmäßig punktiert; unten blässer, Hinterflügel grünlich gelb mit silberglänzenden Flecken an der Wurzel und einer Mittelbinde aus 8 solchen Flecken, beide können aber auch hellgelb sein, womit wohl der Bastard gekennzeichnet ist. Die Raupe ist bräunlich mit weißen Dornen, einer weißen, schwarz gesäumten Rückenlinie und schwarzem Rückenstreif, und zwischen beiden mit weißen Flecken, Kopf und Füße pomeranzenbraun; lebt auf Freisamkraut oder dreifarbigem Veilchen und Märzveilchen.

IV. Gattung.

Scheckenfalter.

Melitaea.

Flügel oben gelb und schwärzlich, unten rotgelb und gelblichweiß scheckig, von Gestalt rundlich. Die Raupen haben fleischige Erhöhungen, wovon sie Scheindornraupen heißen.

(18.) 1. Der bandierte Mantel, Spitzwegerichfalter.

M. cinxia (delia).

Flügel braungelb mit schwarzen Binden und Querstreifen, Hinterflügel schwefelgelb mit mehreren rötlichen oder braungelben Fleckenbinden. Die Raupe ist schwarz mit mehreren Reihen von Scheindornen, weißpunktierten Ringen und rotbraunem Kopfe; lebt auf Spitzwegerich, Ehrenpreis u. s. w.

(19.) 2. Der kleine Maivogel, Abbißfalter.

M. maturna.

Flügel dunkelbraun mit hellgelber Fleckenbinde am Außenrand, rotgelber Binde weiter nach innen und zweierlei solchen Flecken; Hinterflügel unten mit 3 gelben Binden, durchzogen von schwarzem Geäder. Die Raupe schwarz mit einem aus großen schwefelgelben Punkten zusammengesetzten Streifen auf dem Rücken und an jeder Seite; sie lebt im März, April, Mai auf Teufelsabbiß, Wegerich u. s. w. Der Schmetterling fliegt im Juni.

V. Gattung.

Schillerfalter.

Apatūra.

Flügel ausgeschweift, blau schillernd, die hintern mit einem Auge. Die Raupen haben auf dem Kopf 2 lange Hörner und heißen daher Hörnerraupen.

(20.) 1. Der gemeine oder große Schillerfalter, Blauschiller, Changeant, Sahlweidenfalter.

Ap. Iris.

Flügel schwarzbraun, blauschillernd, Weibchen mit schwachem oder ohne Schiller, mit weißer, auf den Vorderflügeln unterbrochener Querbinde; Hinterflügel mit einem rotgeringelten Auge. Die Raupe ist gelblich grün, schief grau gestreift, mit roten Schwanzspitzen, der eckige Kopf mit 2 gabelförmig gespaltenen grünen Dornspitzen oder Hörnern, die auf ihrer vordern Seite einen bläulichen Strahl haben.

(21.) 2. Der kleine Schillerfalter (Bandweidenfalter).

Apatura Ilia.

Dem vorigen ähnlich, jedoch kleiner und mit einem schwarzen, braungelb gesäumten Augenfleck auf den Vorderflügeln. Auch die Raupe ist der vorigen ähnlich, nur mehr schmutzig grün und der Strahl an den Kopfspitzen schwarz; lebt auf der Zitterpappel (nicht auf Bandweide).

VI. Gattung.

Weißling.

Pontia s. Pĭĕris.

Die Grundfarbe der Flügel ist weiß, daher die Benennung der Gattung. Alle 4 Flügel rundlich. Die Raupen zeigen Streifen über den Rücken, woher sie Rückenstreifraupen heißen, und haben keine Dornen.

(22.) 1. Der große Kohlweißling, Milchdieb, Kohlfalter.

P. brassĭcae.

Die Flügel weiß; Vorderflügel mit einem schwarzen Rand oben in der Ecke, Hinterflügel auf der untern Seite gelb und schwarz gesprenkelt. Die Vorderflügel haben beim Weibchen oben, beim Männchen unten 2 schwarze Flecken, wo außerdem oben am Rande der Hinterflügel noch ein schwarzer Fleck ist.

Das Weibchen legt seine gelben Eier an die untere Seite der Kohlblätter; aus denselben kriechen anfangs gelbgefärbte, schwarzköpfige Raupen, welche nach drei Wochen 4 cm lang werden, bläulich grün aussehen, auf dem Rücken und an den Seiten gelbe Streifen haben und überall mit schwarzen Punkten, sowie mit Härchen besetzt sind. Sie werden allen Sorten von Kohl, Würsing, dann dem Rettig u. s. w. durch ihre Gefräßigkeit schädlich. Nach mehrmaliger Häutung entsteht aus der Raupe eine gelbgrüne Puppe mit schwarzen Punkten und Spitzen am Kopfe und auf dem Rücken. Aus derselben schlüpft nach 14 Tagen der Schmetterling. Das zweite Geschlecht überwintert als Puppe an Bretterzäunen und Mauern, an Gartenhäuschen u. s. w.

Der Kohlweißling ist einer der gemeinsten und

schädlichsten Falter, und ist das Ablesen und Töten der Raupen, sowie das Zerdrücken der Eier im höchsten Grade empfehlenswert.

(23.) 2. **Der kleine Kohlweißling, Rübenweißling.**

Pieris rapae.

Dem vorigen ähnlich, aber kleiner, der schwarze Rand an den Vorderflügeln matt und nur halb so breit, und die Hinterflügel unten blässer. Die Raupe auf den weißen Rüben, auch auf Reseden und Kapuzinerchen, von mattgrüner Farbe mit gelbem Rückenstreifen und eben solchen Punkten an den Seiten, um dieselbe Zeit und manchmal ebenso schädlich wie die des vorigen.

(24.) 3. **Der Rübsaatweißling, die Grünader, der Reps- oder Rapsfalter.**

P. napi.

Weiß, die Hinterflügel unten hellgelb mit grünlich bestäubten dunkeln Adern, die Vorderflügel auch mit schwarzem Rande, beim Männchen mit einem, beim Weibchen mit 2—3 schwarzen Flecken. Die Raupe ist schmutzig grün, sammtartig behaart, mit weißen Wärzchen, schwarzen Pünktchen und rotgelben Luftlöchern; im Mai und Juni auf Reps (Rübsaat) und andern Kohlarten, auch wieder auf Reseden. Die Vertilgungsmittel bei 2 und 3 sind dieselben wie bei 1.

(25.) 4. **Hecken- oder Baumweißling, Lilienvogel, Glasflügel, Weißdornfalter.**

Pieris s. Aporia crataegi.

Weiß mit schwarzen, nach außen laufenden Adern. Die schwarz und braun gestreifte Raupe ist gewöhnlich im Mai ausgewachsen und in manchen Jahren für Obst-, namentlich Birnbäume, eine der schädlichsten. Sie verpuppt sich an einem Zweigelchen oder sonst wo aufgehängt zu einer gelblichen, weiß punktierten Puppe, aus welcher sich gewöhnlich im Juni der Falter entwickelt. Beim Auskriechen läßt der Schmetterling einige blutrote Tropfen fallen, wodurch der Glaube an Blutregen veranlaßt worden ist. Das Weibchen legt seine gelben Eierchen zu 30—100 in Form eines Kuchens an die Unterseite der Blätter, woraus bald die Raupen hervorkriechen, ein Blättergespinst machen und in diesen Gespinsten (kleine Raupennester genannt) überwintern. In Gärten und auf niedrigen Bäumen vertilgt man die leicht sichtbaren Eierkuchen durch Zerdrücken, auf Hochstämmen werden die Raupennester über Winter abgeschnitten.

(26.) 5. **Der Senfweißling, Senffalter.**

P. s. Leucophasia sinapis.

Die Flügel etwas schmäler, weiß, unten gelb, Vorderflügel wieder mit schwärzlichem Rande. Die grüne Raupe mit hochgelben Seitenstreifen lebt nicht auf Senf, — der Name ist also unrichtig —, sondern auf Schotenklee und Platterbse.

(27.) 6. **Die Aurora, der Petersilienvogel, der Bergkreßweißling, Bergkreßfalter.**

P. s. Anthochăris cardamĭnes.

Weiß, Vorderflügel mit schwarzem Rande und schwarzem Mittelfleck, zwischen welch beiden das Männchen orangefarbig, das Weibchen weiß ist; Hinterflügel unten weiß und gelbgrün gewölkt. Die blaugrüne, weißlich gestreifte Raupe im Juni und Juli auf Bergkreß- oder Wiesenschaumkraut.

VII. Gattung.

G e l b l i n g.

Colias.

Flügel gelb, auf der Mitte stets ein Fleck. Die Raupen kurz behaart, ohne Dornen, an jeder Seite mit einem hellen Streifen, daher S e i t e n s t r e i f r a u p e n genannt.

(28.) 1. **Der Butterfalter, Zitronenfalter, Butter- oder Zitronenvogel, Zitronenblatt, fliegendes Blatt, der Milchdieb, Milchtrud, Molkendieb, Kreuzdornfalter.**

Colias rhamni.

Flügel zugespitzt eckig und gelb, in der Mitte ein pomeranzengelber Fleck, Weibchen blässer. Einer der häufigsten Schmetterlinge. Die Raupe ist mattgrün, an den Seiten heller, mit einem schwachen weißen Streif über den Füßen, und lebt von April bis August auf Kreuzdorn und Faulbaum, seltner auf Eichengebüsch.

(29.) 2. **Die goldene oder gelbe Acht, das Posthörnchen, schwefelgelber Heuvogel, der Kronwickenfalter.**

Colias hyäle.

Flügel nicht eckig, fein rot gesäumt, Außenrand schwarz; auf den Hinterflügeln unten ein großer und ein kleiner Augenfleck, fast in Form einer 8 oder eines Posthorns beisammen. Weibchen blaß. Die Raupe sammtartig grün, mit 2 gelben Seitenstreifen und schwarzen Punkten auf jedem Gelenke.

(30.) 3. **Der Postillon, pomeranzengelber Heuvogel, der Geißkleefalter.**

Colias Edūsa.

Flügel pomeranzengelb, schwarz gefleckt und mit schwarzem, nach innen gezackten, beim Weibchen gelb gefleckten Außenrand; auf der Rückseite der Hinterflügel fast die nämliche Zeichnung. Die dunkelgrüne Raupe mit weißlichen gelbgefleckten Seitenstreifen lebt auf Geißklee, Esperklee u. s. w.

VIII. Gattung.

Breitflügler.

Papilio.

Von den breiten Flügeln sind die vordern dreieckig, die hintern lang geschwänzt. Die ungedornten, vorn dicken Raupen können den Kopf in den ersten Leibesring zurückziehen, aus welchem sie eine fleischige Gabel vorstrecken, und heißen von ihrer Farbe Sprenkelraupen.

(31.) 1. Der Schwalbenschwanz, Fenchelfalter, franz. le page de la reine.

P. Machaon. (Abb. 9.)

Flügel schwefelgelb mit schwarzen Adern und rundum mit breitem, schwarzem, gelbgeflecktem Rande, Hinterflügel mit einer Reihe blauer Punkte und einem roten Augenfleck vor dem Schwanze. Die Raupe ist anfänglich schwarz mit roten Dörnchen und weißem Fleck auf dem Rücken, später grün mit schwarzen Ringen, die rotbraun gesprenkelt sind; sie lebt auf dem Fenchel, der gelben Rübe, Kümmel und auf Doldengewächsen.

(32.) 2. Der Segelfalter, Segler, die Segelstange, der Mantelfalter, Schwarzdornfalter.

Papilio Podalirius.

Ähnlich, aber der schwarze Saum nur am Außenrande, der Vorderrand ist gelb, und von ihm laufen ungleiche schwarze Streifen quer über das Mittelfeld; das Auge vor dem noch längeren Schwanze ist rot mit einem blauen Fleck darunter. Die Raupe ist grünlich weiß, rot gesprenkelt; auf Schwarzdorn (Schlehe), aber auch Pflaumen- und Apfelbäumen.

IX. Gattung.

Apollofalter.

Dorĭtis s. Parnassius.

(33.) 1. **Der Apollo, Fetthennenfalter.**

D. Apollo. (Abb. 10.)

Flügel abgerundet, weißlich, Vorderflügel mit schwarzen Flecken, Hinterflügel oben mit 2, unten mit 3 roten Augen. Die Raupe ist sammtschwarz mit viel pomeranzengelben oder rotbraunen Punkten und blauen Wärzchen; auf der fetten Henne, Hauswurz u. s. w. Fast nur in Gebirgen und noch in bedeutender Höhe.

X. Gattung.

Randaugenfalter.

Hipparchia (Melanagria, Erebia, Satÿrus, Pararga, Epinephĕle, Cœnonympha.)

Flügel rundlich, häufig dunkelbraun, mit Augenflecken. Die Raupen haben keine Dornen und heißen Zweispitzraupen von ihren Schwanzspitzen.

(34.) 1. **Das Damenbrett, Brettspiel, der Argus, Lieschgrasfalter.**

Melan. Galathēa.

Flügel schwarzbraun mit weißlichen oder gelblichen Feldern; Hinterflügel mit 3 kleinen Augen; unten Vorder-

flügel mit 1, Hinterflügel mit 5 blaugekernten Augen. Die Raupe ist grün mit bräunlich rotem Kopfe, auf dem Rücken dunkel, an den Seiten hell gestreift und endigt in 2, auf roten Dörnchen stehende Spitzen; auf Wiesenlieschgras.

(35.) 2. **Das Kuhauge, der gemeine Bergfalter, Blutgrasfalter.**

Erebia Medūsa.

Ebenso mit einer Reihe weißgekernter, schwarzer Augen auf rötlichgelbem Grunde nah am Rande der vier Flügel. Raupe hellgrün mit teils dunkelgrünen, teils weißen Längsstreifen, auf dem Bluthirsengras. Der damit verwandte Waldteufel, Er. Medēa, ist selten.

(36.) 3. **Der Eremit, Atlas, Waldportier, Roßgrasfalter.**

Satўrus Hermiŏne.

Ebenso mit einer schmutzig weißen durch beide Flügel gehenden Querbinde, an der Spitze der Vorderflügel ein schwarzes Auge mit weißem Punkt; auch auf der Unterseite der Vorderflügel meist 2 Augenflecke. Die Raupe ist rötlich grau mit schwarzem Rückenstreifen und ockergelbem, schwarzgestreiften Kopfe; auf Roßgras.

(37.) 4. **Der Mauerfuchs, Schwingelgrasfalter.**

Pararge Megæra.

Etwas heller bis ockergelb, Rand schwarz, Vorderflügel beiderseits mit einem großen weißgekernten Auge

und meist noch mit einem kleinen Nebenauge; Hinterflügel oben mit 4 bis 6, unten mit 6 gelbgeringelten Augen. Die Raupe moosgrün mit 3 dunkeln Streifen; auf Schwingel- und auf anderen weichen Grasarten.

(38.) 5. **Das Gelbauge, der Tanzmeister, Taumelgrasfalter.**

Pararge Dejanīra.

Flügel etwas gezähnt und graubraun, die Vorderflügel oben und unten mit 5, die Hinterflügel oben mit 2, unten mit 6 sammtschwarzen Augen, sämtliche gelbumringt. Raupe hellgrün mit dunkeln Längsstreifen; auf Taumelgras.

(39.) 6. **Der Waldargus, gefleckte Waldfalter, Queckengrasfalter.**

P. Egerĭdes s. Egeria.

Flügel dunkelbraun, Vorderflügel mit einem, hintere mit 3—4 gelbumringten Augen und sonstigen gelben Flecken, Unterseite heller, ähnlich gefleckt. Die Raupe ist mattgrün mit dunkelgrünen und weißen Streifen; auf der Quecke.

(40.) 7. **Das Sandauge, der gemeine Wiesenfalter, Rispengrasfalter.**

Epinephĕle Janīra.

Ebenso, aber dunkler braun, Vorderflügel oben und unten mit einem Auge, welches beim Weibchen in einer gelben Binde steht; Hinterflügel unten graubraun, auch

mit gelblicher Binde, worin beim Männchen 1—3 gelbumringte, schwarze Punkte. Raupe grün mit weißem Streif jederseits; auf Rispen- und anderen Gräsern. Der Schmetterling ist auf Wiesen überall gemein.

(41.) 8. Das kleine Doppelauge, der Pomeranzenatlas, Wasengrasfalter.

Epinephele Tithonius s. Tithōnus.

Flügel dunkelbraun, auf den Vorderflügeln ein pomeranzengelbes Mittelfeld, in welchem gegen die Spitze ein Doppelauge steht, d. h. ein schwarzer Augenfleck mit 2 weißen Punkten; Hinterflügel blässer mit einem kleinen Auge am Innenwinkel. Raupe bräunlich oder grünlich und dunkel gestreift; auf Wege- oder Wasengras.

(42.) 9. Das Ochsenauge, der Grasvogel, Hirsengrasfalter.

Ep. Hyperanthus.

Flügel oben graubraun, unten gelbbraun, alle 4 mit 2—3 gelbumringten Augenflecken. Raupe weißgrau mit bräunlichem Rückenstreif; auf Hirsen- u. a. Grase.

(43.) 10. Der Rostflügel, Perlgrasfalter.

Cœnonympha Arcania.

Vorderflügel rostfarbig mit schwärzlichem Außenrande, unten mit einem kleinen Augenfleck, Hinterflüge dunkler, unten graubraun mit 6 Augenflecken, wovon einer vor und 5 hinter einer weißen Binde. Die Raupe

ist grün mit dunklerer Linie über den Rücken und weißlich gelben Linien an den Seiten; auf dem Perl- oder Zittergras.

(44.) 11. **Der kleine Heuvogel, Kammgrasfalter.**

Cœnonympha Pamphilus.

Flügel ockergelb oder bräunlich, Vorderflügel mit unten gelbumringtem, oben blindem Auge, Hinterflügel unten braungrau mit 3—6 verloschenen kleinen Augen und verloschener weißer Binde. Kleiner als die vorausgehenden. Die Raupe ist grün mit einer dunkeln Rückenlinie und einer weißen Linie auf jeder Seite, gleicht also der vorigen, hat aber die Linie über den Füßen nicht; sie lebt auf Kammgras und auf anderen weichen Grasarten.

(45.) 12. **Der große Heuvogel.**

C. Davus.

Ist selten. Dazu gehört noch der auf die Umgegend des Harzes beschränkte Brockenvogel.

XI. Gattung.

Augenfalter, Argusfalter.

Lycæna s. Polyommätus.

Flügel auf der Oberseite meist blau (Bläuling) oder goldig, unten grau mit vielen Augenflecken. Die ungedornten Raupen gleichen Asseln und führen den Namen Schildraupen.

(46.) 1. Der Adonis, Argus, das Himmelsvögelchen.

L. Adōnis s. bellargus.

Flügel des Männchens glänzend himmelblau, des Weibchens dunkelbraun, auch blau angehaucht oder bestäubt, mit rotgelben Randflecken, Saum schwarz und weiß gefleckt, unten aschgrau, bei beiden mit vielen schwarzgekernten Augen und rotgelber Binde. Die Raupe ist hellbräunlich oder grün mit einem dunkeln Rückenstreif, an dessen zwei Seiten rotgelbe Flecke sich befinden; auf Kleearten u. s. w.

(47.) 2. Der Argus, das Silberauge, der Ginsterfalter.

L. Argus.

Wie vorhin, aber Unterseite der Flügel beim Männchen bläulich, beim Weibchen bräunlich, alle mit einem rotgelben Querbande, und die Hinterflügel am Rande mit bläulich grünen, silberglänzenden Augen. Die Raupe grün mit dunkelbraunen, weißkantigen Rücken-, geraden und schrägen Seitenstreifen und weißen Warzen; auf Stechginster, Besenpfrieme, auch Esparsette.

(48.) 3. Der Bläuling (Dukatenvogel), Faulbaumfalter.

L. Argiōlus.

Flügel rötlich hellblau, Vorderflügel des Männchens mit schmalem, des Weibchens mit breitem, schwarzbraunen Auge, unten bläulich weiß mit einer Reihe schwarzgekernter Augen im Bogen. Die Raupe gelblich grün mit einer dunkeln Rückenlinie, schwarzem Kopf und Füßen; auf dem Faulbaum.

(49.) 4. Der Arion, Blaufalter.

Lycæna Arīon.

Flügel lebhaft blau, mit schwarzem Rande, auf den hintern mit schwarzen Punkten; Unterseite grau mit schwarzen, weißgeringelten Punkten, Hinterflügel an der Wurzel mit blauem Anflug. Nicht häufig.

(50.) 5. Der Goldfalter, kleine Feuerfalter.

L. phlæas.

Vorderflügel goldig, mit schwarzem Rand und Flecken, unten ockergelb mit schwarzen Augen; Hinterflügel schwarzbraun oder -grau mit goldiger Randbinde, unten grau mit kleinen Augen und rötlicher Randbinde. Die Raupe ist hellgrün mit gelbem Rückenstreif; auf Sauerampfer.

(51.) 6. Der Dukatenfalter.

L. Hippothoë s. Chrysēis.

Alle Flügel des Männchens goldig mit schwarzem, weiß gesäumten Rande und schwarzem Striche in der Mitte der Vorderflügel; beim Weibchen Vorderflügel schwarzbraun, mehr oder weniger von Rotgelb unterbrochen, mit schwärzlichen Flecken und Punkten, Hinterflügel mit einer pomeranzengelben, schwarzpunktierten Randbinde.

(52.) 7. **Der (große) Feuerfalter od. Dukatenfalter, Goldrutenfalter.**

G. virgaurĕae.

Alle Flügel oben schön goldig mit schmalem schwarzen Rande, beim Weibchen matter mit viel schwarzbraunen Flecken, besonders auf den Hinterflügeln; unten Vorderflügel bräunlich, Hinterflügel grünlich, am Rande breit dunkelbraun, alle mit Augenflecken. Die Raupe ist dunkelgrün mit gelber Rückenlinie und ähnlichen Seitenlinien; auf Goldrute und spitzem Ampfer.

Die nachfolgenden mit kurzgeschwänzten Flügeln (Thecla):

(53.) 8. **Der Nierenfleck, Donnerkeil, Weißbirkenfalter.**

Lycaena s. Thecla betŭlae.

Flügel schwarzbraun, mit großem, rotgelben Nierenflecke (im Volksmunde Donnerkeil) beim Weibchen, mit kleinem, weißlichen Mittelfleck beim Männchen; unten braungelb mit dunklerer, schwarz und weißgerandeter Querbinde. Die Raupe ist grün mit gelbem Rücken- und Seitenstreif; auf Birken und Schlehen, aber auch auf Pflaumen- und Kirschbäumen.

(54.) 9. **Der Schlehenschmetterling, Pflaumenfalter.**

Thecla pruni.

Ebenso mit einigen rotgelben Flecken am Außenrande der Hinterflügel beim Männchen, oder auch auf den Vorderflügeln beim Weibchen; unten bräunlich mit weißlicher Querlinie und pomeranzengelber, schwarz

punktierter, weiß begrenzter Randbinde. Die Raupe ist blaßgrün mit weißlichen Linien, auf dem gelben Kopf 2 augenförmige schwarze Punkte; lebt auf Schlehen, aber auch Pflaumen.

(55.) 10. **Der Viereichenfalter, das Eichenschillerchen.**

Thecla quercus.

Flügel schwarzbraun bei den Männchen, dunkelblau schillernd, mit hellblauem Fleck an der Wurzel der Vorderflügel bei den Weibchen; unten aschgrau mit weißem Querbande und 2 rotgelben Flecken über der Schwanzspitze an den Hinterflügeln. Die Raupe ist braungrau mit schwarzer Rückenlinie, zu deren beiden Seiten gelbliche Flecken; auf Eichen.

(56.) 11. **Der Grünling, grüner Schwalbenschwanz, Brombeerfalter.**

Th. rubi.

Die Flügel unten hellgrün, mit schwarzem Fleck am Innenwinkel der Hinterflügel, oben braun oder schwärzlich, Hinterflügel weiß gesäumt. Die Raupe grün mit weißem Rückenstreif und eben solchem über den Füßen; auf Brombeeren, Ginster, auch Esparsette.

Die unechten Tagfalter, Hesperidae, bilden einen Uebergang zu den Abend- und Nachtfaltern, indem sie schon gern des Abends fliegen, und ihre lateinischen Benennungen (Hesperia u. s. w.) erinnern an den verschwiegenen Hesper; auch sind ihre Flügel in der Ruhe nur noch halb aufgerichtet. Die Hinterschienbeine haben auch noch 2 Seitenstacheln, also im ganzen 4.

Die Raupen sind fast nackt, leben und verpuppen sich namentlich zwischen zusammengewickelten Blättern in einem Gewebe, erinnern darin an die Wickler unter den Nachtschmetterlingen und heißen daher Afterwicklerraupen. Die Puppen gleichen bereits denen der Nachtfalter.

I. Gattung.

Dickopf.

Hesperia.

Kopf dick, die Fühler mit einem stark verdickten Kolben.

(57.) 1. Das Komma, der Strichfalter, Peltschenfalter.

H. comma.

Flügel bräunlichgelb, an der Spitze dunkelbraun, mit einem dicken, schwarzen Komma nach der Quere auf den Vorderflügeln des Männchens, immer mit einigen viereckigen gelben Flecken, welche auf der grünlichen Unterseite weiß erscheinen. Die Raupe ist schmutzig grün mit schwarzem Kopf, auf dem Rücken und an den Seiten rostfarben mit einer Reihe schwarzer Punkte; lebt auf Peltsche (Kronwicke.)

(58.) 2. Der Kornfuchs, Schmielenfalter.

H. linĕa s. Thaumas.

Flügel rotgelb mit schwarzem Außenrande, ockergelbem Saum und schwarzen Adern, in der Mitte der Vorderflügel beim Männchen ein ähnlicher schwarzer Strich wie beim vorigen, aber schief und schmäler.

Die Raupe grün mit weißlicher Seiten- und dunkler Rückenlinie; auf Schmiele und anderen Gräsern.

(59.) 3. **Der kleine Pan, Großwegerichfalter.**

Hesperia s. Carterocephălus Paniscus.

Flügel schwarzbraun mit lebhaft gelben eckigen Flecken, unten Vorderflügel gelblich mit brauner Zeichnung, Hinterflügel braun mit gelblich weißen Flecken. Die Raupe ist über den Rücken dunkelbraun, an den Seiten heller, mit schwarzem Kopf und 2 gelben Längsstreifen; lebt auf dem großen Wegerich, während der nicht gerad häufige Schmetterling auf Waldveilchen zu sitzen pflegt.

Dämmerungs- oder Abendfalter, Abendschmetterlinge, Schwärmer.

Crepuscularia.

Mit Ausnahme der Tagschwärmer, welche eine Uebergangsform darstellen, fliegen sie des Abends und Morgens in der Dämmerung oder nachts, alle aber s c h w ä r m e n d. h. sie fliegen in Kreisen um die Blumen u. dgl. Die Flügel sind schmal und meist ganzrandig, in der Ruhe schräg ausgebreitet, nach hinten auseinanderstehend, dunkel gefärbt; die besonders schmalen und kurzen Hinterflügel haben unten Halter, d. h. einige Borsten und Zähne am Innenrande, zur Stütze in der Ruhe. Der Körper ist gedrungen und dick. Die Raupen sind, wieder die der Tagschwärmer ausgenommen, sechzehnbeinig, nackt und mit einem gekrümmten Horn auf dem vorletzten Leibesringe ver-

sehen (Schwanzhornraupen); sie verpuppen sich unter der Erde oder in zusammengerollten Blättern.

A. Tagschwärmer.

I. Gattung.

Widderchen.

Zygaena.

Fühler nach der Spitze keulenförmig verdickt und zuletzt spindelförmig, wie ein Widderhorn; Flügel noch ziemlich breit, Vorderflügel meist stahlblau, woher sie den Namen Stahlvögelchen führen, seltner grünlich, mit roten Flecken, die hintern meist rot. Die Raupen haben gewöhnlich schwarze Punktreihen und einen walzigen Körper, heißen daher Walzenraupen; verpuppen sich auf Pflanzen in pergamentartigen Hüllen.

(60.) 1. Der Johannisvogel, (Erdeichelschwärmer.)

Zygaena Filipendŭlae.

Vorderflügel beim Männchen blau, beim Weibchen grünlich mit 3 Paar, manchmal verflossener, roten Flecken, Hinterflügel rot mit schwarzem Rande. Die Raupe ist hellgelb mit 2 schwarzen Punktreihen und eben solchem Kopfe, schwarzen Brust-, aber gelben Bauchfüßen und lebt auf Wegerich, Klee, Löwenzahn u. s. w. Der Schwärmer fliegt von Johannis bis in den August.

(61.) 2. Der Minos, Quendelschwärmer.

Z. Minos.

Vorderflügel wie vorhin mit 3 langgezogenen roten Flecken; Hinterflügel wie vorhin. Die Raupe gleicht

der vorigen, ist nur etwas bleicher und lebt auf Quendel, Klee, Ehrenpreis u. s. w.

(62.) 3. **Der Rotring, Sichelkleeschwärmer.**

Z. Ephialtes.

Alle Flügel stahlblau, die vordern mit 5—6 roten oder pomeranzengelben Flecken, Hinterflügel mit einem weißen Flecken gegen die Spitze zu; der Leib ebenfalls blau oder grünlich schwarz mit einem roten, auch öfters gelben Ringe vor dem Ende. Die Raupe wieder ähnlich, manchmal auch grünlich, Kopf und sämtliche Füße schwarz; auf Sichelklee, Kronwicke, Gräsern u. s. w.

(63.) 4. **Der Glücksvogel, Vogelfußschwärmer.**

Z. fausta.

Vorderflügel ebenso mit 6 hellroten, gelbumzogenen, oft mit einander verflossenen Flecken, unten fast gerade so, Hinterflügel hellrot mit schwarzem Rand und gelben Fransen, ausgeschweift; der Leib vorn rot, hinten schwarz und weiß gestreift. Die Raupe ist hellgrün mit schwarzem Kopf und rotem Halsband, jederseits ein weißer Streif, auch gelb und schwarz gefleckt; auf dem Vogelfuß.

II. Gattung.

Ungefleckter Breitflügler.

Atychia.

(64.) 1. **Der Trauerschwärmer, Schwarzdornschwärmer.**

At. infausta. (Abb. 11.)

Fühler gekämmt; alle Flügel schwarz, nur das Innenrandsdrittel der Hinterflügel, sowie der Halskragen

blutrot, alle Flügel bereits dünn bestäubt. Die Raupen haben in dieser Gattung eine Reihe Schildchen auf dem Rücken und heißen Schildraupen; die des Trauerschwärmers ist violett mit schwarzem Kopfe, gelben Rücken- und weißlichen Längsstreifen; auf Schwarzdorn. Nicht häufig, aber gerade in der Pfalz.

III. Gattung.

Glasflügelschwärmer.

Sesia.

Hier sind nun alle Flügel in der Mitte schwach oder gar nicht bestäubt, daher durchsichtig und glasähnlich, wodurch diese Schmetterlinge auch Bienen, Ameisen, Raubfliegen u. a. Insekten gleichen. Ihr Flug ist hüpfend und tanzend. Die Raupen leben im Innern von Pflanzen und ähneln Würmern.

(65.) 1. Der Wespenschwärmer, Bienenschwärmer, Hornissenschwärmer, Pappelbaumschwärmer.

S. apiformis s. Trochilium apiforme.

Flügel durchsichtig mit braunen Adern und solchem Vorderrand; Kopf gelb, Hinterleib auch und mit schwarzen Binden, beim Männchen in einen Bart endigend. Die Raupe ist weißlich gelb mit großem schwarzbraunen Kopfe und einer dunklen Rückenlinie; sie lebt in den Wurzeln und Stämmen aller Arten von Pappeln und wird hiedurch schädlich.

(66.) 2. Der Schnakenschwärmer.

Sesia culiciformis s. tipuliformis.

Vorderflügel mit schwarzbraunem Vorder- und

Außenrand und solcher Mittelbinde, Hinterflügel schwarzblau mit rötlich gelbem Gürtel in der Mitte. Nur 16 mm lang. Die Raupe ist in beiden Farben heller als die vorige und nährt sich vom Marke der Stachel- und Johannisbeersträucher, auch wie behauptet wird, der Apfel- und Pflaumenbäume.

IV. Gattung.

Taubenschwanz.

Macroglossa.

Die Flügel sind im Verhältnis zu dem dicken Hinterleibe klein, am Ende des letztern ein Bart oder Afterbüschel. Die Raupen haben von jetzt ab ein Horn.

(67.) 1. **Der Hummelschwärmer, Fliegenschwärmer, Skabiosenschwärmer.**

M. bombyliformis s. fuciformis.

Vorderflügel am Vorder- und Innenrande mit fein gelbgrünen Härchen, Außenrand und Fransen braungrau, in der Mitte meist durchsichtig wie beim Glasschwärmer; Hinterflügel mit demselben Außenrand und gelblichem Innenrande; Kopf und Rücken gelblich grün, Hinterleib mit einem schwarzen Gürtel und 2 rötlich gelben Ringen, Afterbüschel gelblich und schwarz eingefaßt. Die Raupe ist kupfrig grün mit einer weißen Linie jederseits und darauf mit rotbraunen Punkten, das Horn braunrot; auf der Ackerskabiose.

(68.) 2. **Der Taubenschwanz, Karpfenschwanz, Karpfenkopf, Sternkrautschwärmer.**

M. stellatārum.

Vorderflügel graubraun mit 2 kleinen schwarzen Binden, Hinterflügel rostgelb mit braunem Rande; Leib mit schwarzem, weißgefleckten Schwanze, d. i. Afterbüschel. Die Raupe ist heller oder dunkler grün, auch rotbraun und mit weißen Pünktchen versehen, mit gelblich weißen Seitenlinien und einem grünlichen Horn; lebt auf Sternkräutern, wie Labkraut und Krapp.

(69.) 3. **Der kleine Oleander, Nachtkerzenschwärmer.**

Macroglossa oenothērae.

Vorderflügel dunkelgrün mit einer grau und blauen, helleingefaßten Mittelbinde, so daß eine entfernte Aehnlichkeit mit dem Oleanderschwärmer entsteht, mit weißen Spitzen, Hinterflügel gelblich. Die Raupe ist dunkelgrün oder braungrau und dunkler punktiert; statt des Hornes zeigt sie vorerst noch einen erhabenen, gelben Augenfleck; sie lebt auf Nachtkerze und Weiderich.

B. **Dämmerungsschwärmer.**

I. Gattung.

Abendschwärmer.

Sphinx.

Flügel ganzrandig, Hinterleib kegelförmig und spitz; Fühler fast gleichmäßig dick. Die Raupen haben

meist Augenflecken oder Spiegel und heißen daher Spiegelraupen, wegen ihres langen verdünnten Halses auch Schweinraupen.

(70.) 1. **Der Windig, Bisam, Windenschwärmer.**

Sph. convolvŭli.

Vorderflügel aschgrau mit dunkeln Strichen, Hinterflügel heller mit 3 schwarzen Binden. Einer der größten einheimischen Schmetterlinge mit 8 Zentimeter langem Saugrüssel. Er hat einen Bisam- oder Moschusgeruch an sich. Die Raupe ist heller oder dunkler grau, mit einer dunklen Rückenlinie und schrägen ockergelben Strichen an den Seiten und schwärzlichem Horne; seltner grün mit schwarzen Flecken. Sie lebt auf Winden.

(71.) 2. **Der Tannenpfeil, der Kiefernschwärmer, Fichtenschwärmer.**

Sphinx pinastri.

Flügel und Leib aschgrau, Vorderflügel mit 3 braunen Linien in der Mitte, Brust mit eben solchen Linien an der Seite, Hinterleib mit schwarz und weißen Flecken und Streifen. Die Raupe ist grün, längs des Rückens mit einem braunroten, weißgesäumten Streifen, an den Seiten mit 2 gelben, das Horn dunkel, der Kopf gleicht beinah dem einer Heuschrecke und ist bräunlich oder rotgelb, ihre Luftlöcher sind hochrot und schwarz umrandet. Sie ist einer der gefährlichsten Feinde unserer Kiefernwälder, wo sie im August und September die Nadeln abfrißt; seltner geht sie an Weymutskiefern oder Tannen. Die Puppe dunkelbraun. Die Mittel gegen den Kerf sind wie bei dem später

anzuführenden Kiefernspinner, in dessen Begleitung er aufzutreten pflegt.

(72.) 3. **Der große Weinschwärmer oder Weinvogel, Phönix.**

Sph. celerio.

Vorderflügel hellbraun und weiß gerandet, Hinterflügel schwarz, an Innenrand und Wurzel hochrot mit einer etwas blässeren Mittelbinde; Rücken blaugrau, an den Seiten braun, Hinterleib graubraun mit weißer Doppellinie und solchen Seitenflecken. Die Raupe ist braun mit 2 schwarzen, gelb umzogenen Augenflecken auf dem 4ten und 5ten Ringe; sie frißt im August und September das Weinlaub ab, ist aber glücklicher Weise nur in Süddeutschland etwas häufiger, also wenig in eigentlichen Weingegenden.

(73.) 4. **Der mittlere oder gemeine Weinschwärmer, der Schweinsrüssel, Elefantenrüssel.**

Sphinx Elpēnor.

Dem vorigen ähnlich, aber alle Farben heller. Die Raupe wechselt sehr in der Färbung, braun, grün, schwarz oder dunkelgrau, mit einigen Augenflecken an der Seite und einem kleinen Horne; der Kopf mit den zwei vordern Ringeln ist sehr dünn und läßt sich mit einem Schweinsrüssel vergleichen, daher der oben angeführte Namen; sie ist zwar häufiger als die vorige von Juli bis September auf dem Weinstock, aber doch mehr auf andern Pflanzen, als Weiderich u. dgl. anzutreffen.

(74.) 5. **Der kleine Weinschwärmer, das Ferkelchen, Labkrautschwärmer.**

Sph. porcellus.

Vorderflügel etwas ausgeschweift, am Vorder- und Außenrand rosenrot, sonst dem vorigen ähnlich. Auch die Raupe gleicht der vorigen und lebt auf denselben Pflanzen, worunter Labkraut, hat aber kein Horn. Der Name Ferkelchen ist zu erklären wie Schweinsrüssel.

(75.) 6. **Der Liguster, Ligusterschwärmer.**

Sph. ligustri.

Vorderflügel rötlich grau mit hellerer Spitze und schwarzbraunem Innenrande, Hinterflügel rosa mit schwarzen Binden, Hinterleib in seiner Art ähnlich. Die Raupe ist sehr schön gefärbt, hellgrün, an den Seiten dunkler und ebenda mit 7 violetten, weiß begrenzten, schrägen Strichen, Kopf dunkelgrün, Horn schwarz; sie lebt auf Liguster (Rainweide), Syringe u. s. w.

(76.) 7. **Der Wolfsmilcher, Wolfsmilchschwärmer.**

Sph. euphorbiae.

Vorderflügel olivengrün mit einer breiten weißgelben Binde, in welcher wieder ein olivengrüner Fleck ist, Hinterflügel schwarz, eine Mittelbinde und der Außenrand rosenrot, der Innenrand mit weißem Fleck. Die schöne Raupe grünlich schwarz mit vielen größern und kleinern weißgelben Punkten, ein Rückenstreif rot; allenthalben auf der giftigen Wolfsmilch. Der Schmetterling schlüpft manchmal erst nach mehreren Jahren aus der Puppe.

(77.) 8. **Der (große) Oleander, Oleanderschwärmer.**

Sphinx nerii.

Vorderflügel lauchgrün mit helleren und dunklern, adrig-eckigen Flecken und Wellenlinien, in der Mitte etwas fleischrot und weiter nach außen violett gefleckt; Hinterflügel zu zwei Drittel violett. Die prachtvolle Raupe grün mit weißen Punkten und 2 blauen Augen auf dem dritten Ringe; auf Oleander. Früherhin einer der seltensten Schmetterlinge hat er mit zunehmender Verbreitung des Oleanders gleichen Schritt gehalten.

II. Gattung.

T o t e n k o p f.

Acherontia.

(78.) 1. **Der Totenkopf, Wimmervogel.**

Ach. Atrŏpos. (Abb. 12.)

Vorderflügel schwarzbraun, gelblich gewölkt, Hinterflügel ockergelb mit zwei schwarzen Binden; in den braungrauen Haaren des Rückens erblickt man eine totenkopfähnliche Zeichnung, ein dunkles Oval und in dessen oberm Drittel 2 Augenpunkte, manchmal deutlich, manchmal nicht. Es ist nach dem seltnen Wiener Nachtpfauenauge der größte einheimische Schmetterling, da er 6 Zentimeter lang wird und eine Flugbreite von 11 cm. besitzt. Die Raupe ist sehr veränderlich gefärbt, indem die Grundfarbe bald gelblich, grün, bald hell- oder dunkelbraun ist, dabei hat sie an den Seiten bläuliche Schrägstriche, die sich auf dem Rücken immer in einem Winkel vereinigen; das Horn bräunlich. Sie lebt auf Kartoffeln, gelben Rüben, Pfaffenkäppchen u. s. w. und ist bei uns nie häufig; wenn sich zwei

begegnen, kämpfen sie mit einander. Sowohl die Raupe als der Schmetterling lassen einen eigentümlichen, erstere einen knisternden, letzterer einen scharfquickenden Ton hören, wenn man sie berührt, woher der Name Wimmervogel.

C. Nachtschwärmer.

I. Gattung.

Zackenschwärmer.

Smerinthus.

Flügel mehr oder weniger gezähnt oder zackig; Hinterleib fast kegelförmig und einfarbig.

(79.) 1. Das Abendpfauenauge, der Schnorrbock, Weidenschwärmer.

Sm. ocellātus.

Vorderflügel rötlichgrau, heller schattiert, Hinterflügel rosenrot mit großem, blauen Auge auf der Mitte. Die Raupe ist bläulichgrün, weiß punktiert und mit schiefen weißen Streifen an jeder Seite, die weiß geringelten Luftlöcher in roten Flecken; sie lebt auf Weiden, Pappeln und anderen Bäumen, entblättert aber auch manchmal die Spitzen der Apfelbäume; sie fühlt sich rauh an, fast wie Bimsstein. Der Schmetterling fliegt mit schnurrendem Geräusch.

(80.) 2. Der Zahnflügel, Pappelschwärmer.

Smerinthus popŭli.

Die gezähnten Flügel aschgrau, die vordern mit dunkler Binde, die hintern am Grunde mit behaartem,

braunroten Fleck. Die Raupe der vorigen ganz ähnlich, aber gelblich grün; auf Pappeln und Weiden.

(81.) 3. **Der Lindenschwärmer.**

Sm. tiliae.

Vorderflügel ockergelb oder grau, braun gewölkt, mit 3 rotbraunen oder dunkelgrünen Mittelflecken; Hinterflügel gelbbraun mit einer schwärzlichen Binde. Die rauhe Raupe ist heller oder dunkler grün mit rot und gelben schiefen Seitenstrichen, das Horn blau oder grün; auf Linden, Birken u. s. w., manchmal auch auf Apfel- und Birnbäumen.

Nachtfalter, Nachtschmetterlinge, Motten.

Lepidoptĕra nocturna.

Sie fliegen in der Regel abends nach der Dämmerung und sind unter tags versteckt, haben einen kurzen, dicken Körper, meistens düster, doch mitunter auch lebhaft gefärbte Flügel, welche in der Ruhe dachförmig ausgebreitet oder um den Leib gerollt, und wovon die hinteren gewöhnlich wieder mit Haltern versehen sind. Ihre Fühler sind borstenförmig d. h. sie verschmälern sich vom Grunde an allmählich bis zur Spitze; bei den Männchen häufig kammförmig, d. h. mit langen Zähnen versehen, einfach oder doppelt. Die Raupen derselben sind verschieden und haben entweder 16, 14 oder bloß 10 Beine; die Puppen nackt oder in Gespinste eingehüllt.

I. Familie.

Spinner.

Bombycĭda.

Die Raupen verfertigen bei der Verpuppung ein

Gespinst, welches bei dem Seidenspinner einen so hohen Wert erreicht, sind 16beinig, nackt oder behaart. Die Schmetterlinge, besonders die meist größern Weibchen, haben einen dicken Leib; Fühler der Männchen stark gekämmt, der Weibchen borstenförmig.

a. Echte Spinner.

Die Hinterflügel haben hier noch keine Halter.

I. Gattung.

Spinner.
Bombyx.

Flügel in der Ruhe dachförmig anliegend; die Fühler der Weibchen sind auch mit kurzen Zähnen versehen.

(82.) 1. **Der Seidenspinner, Seidenwurm, Maulbeerspinner.**

B. mori. (Abb. 13.)

Die Farben der Flügel sind sehr unansehnlich, ein schmutziges Weiß mit matten bräunlichen Querbinden und einem eben solchen Halbmonde auf den Vorderflügeln, manchmal auch ganz weiß; die Männchen haben doppelt gekämmte Fühler mit schwarzen Zähnen, die Weibchen borstenförmige mit braunen Zähnchen. Stammt aus China und wird bei uns gezogen. Die Raupe frißt nur Maulbeerblätter, im äußersten Notfalle die der Schwarzwurzel, und bereitet beim Verpuppen jenes wundervolle, aus einem fortlaufenden Faden bestehende Gespinst, welches die Seide liefert und Cocon genannt wird.

II. Gattung.

Glucke.

Gastropăcha

Diese Schmetterlinge haben eine eigentümliche Art, ihre Flügel in der Ruhe zusammenzulegen, so daß die hinteren unter den vordern vorstehen, worin sie mit einer Glucke oder Bruthenne, welche ihre Küchlein unter die Flügel nimmt, verglichen werden. Die Raupen sind dicht behaart und haben auf dem zweiten oder dritten Ringe ein oder zwei farbige Querstriche, woher sie Halsbandraupen, und auf dem vorletzten Ring eine zapfenartige Warze, woher sie auch Zapfenraupen genannt werden.

(83.) 1. Die Eichenglucke, Apfelglucke, der Quittenvogel, Eichenspinner.

Gastropacha quercus.

Männchen rötlich braun, Weibchen bräunlich oder quitten- oder apfelgelb, mit hellerer Querbinde und beide mit weißem Fleck in der Mitte der Vorderflügel. Die Raupe schwarz geringelt und weiß punktiert, mit weißem Seitenstreif, von welchem gleichfarbige Schrägstrichelchen abgehen, überall mit graugelben Haaren; lebt auf Eichen, Weiden u. s. w.

(84.) 2. Der Wollenträger, Kirschenspinner.

G. lanestris.

Das Weibchen mit grauwolligem After, Flügel rotbraun mit geschlängelter weißer Querlinie, die vordere

nicht bloß auf der Mitte, sondern auch an der Wurzel mit weißem Fleck. Die Raupe schwarzbraun oder schwarzblau, mit 3 weißen Punkten an jedem Ringe und 2 Reihen rotgelber, behaarter Wärzchen auf dem Rücken; sie ziehen in unregelmäßigen Gesellschaften aus und können großen Schaden an Kirsch- und Pflaumenbäumen verursachen.

(85.) 3. **Der Ringelspinner, die Livreeraupe, Gabelraupe, der Weißbuchenspinner.**

G. neustria.

Männchen ockergelb und kleiner, Weibchen rotbraun und größer, beide auf den Vorderflügeln mit einer dunklern, sehr hell gerandeten Querbinde, alle Flügel mit gelblichen Fransen. Die Weibchen kleben ihre Eier in Ringen oder Ringeln um die jährigen Triebe fast aller Obstbäume und Laubhölzer, auf denen die kurz behaarten, blauköpfigen, blau, rot und gelblichweiß gestreiften Raupen großen Schaden anrichten können. Sie leben bis zur ersten Häutung gesellig in einem Gespinste (Raupenneste) der Ast- und Blattwinkel, und um diese Zeit muß man sie vertilgen; außerdem soll man beim Beschneiden der Bäume die Eierringel fortnehmen.

(86.) 4. **Das Himbeerblatt, der Vielfraß, Gänserich, Grasschnurrer, Brombeerspinner.**

Gastropacha rubi.

Flügel und Körper sind bei dem Männchen rötlichbraun, bei dem viel größern und dickern Weibchen bräunlichgrau, Vorderflügel bei beiden mit 2 weißlichen Querbinden. Die Raupe ist schwarz oder schwarzbraun

und dabei rotbraun behaart; sie frißt alles, was ihr vorkommt, woher der Name Vielfraß, am liebsten aber Brombeerblätter.

(87.) 5. **Die Kupferglucke, das Eichenblatt, der Frühbirnspinner (Eichenglucke).**

G. s. Lasiocampa quercifolia.

Flügel gezackt und wie der Leib kupferfarbig und rostbraun, Flügel nach außen schieferblau angelaufen, die vordern mit 2, die hintern mit 3 schwarzen, gewellten Querstreifen. Die Raupe ist heller und dunkler grau, haarig, mit doppeltem blauen Halsband und hinten mit kurzem Horne; lebt auf Pflaumenbäumen, Faulbaum u. s. w.

(88.) 6. **Die Feuerglucke, der Pflaumenspinner.**

G. s. L. pruni.

Flügel feuerfarbig rotgelb, die vordern mit 2 schwarzbraunen Querlinien und einem weißen Fleck in der Mitte. Die schlanke Raupe bläulich grau mit gelblichen Längslinien, meistens auch mit weißlichen Flecken, ferner mit einem rotgelben Querstrich auf dem dritten Ring und kurzem Horne; auf Pflaumen und Aprikosen. Von dem wie beim Walfisch gespaltenen Schwanze oder Nachschieber heißt sie F i s ch s ch w a n z r a u p e.

(89.) 7. **Der Kiefernspinner, Fichtenspinner, Spinner (der Forstleute), die Kienraupe.**

G. s. Lasiocampa pini.

Vorderflügel graulich mit breiter rostbrauner Binde und weißem Punkt am Grunde, Hinterflügel, wie der

Körper, graubraun; das Männchen kleiner und dunkler gefärbt. Die Raupe ist graubraun, auf dem zweiten und dritten Ringe mit einem blauen Querstreif und roten Punkten dahinter, hinten mit einer Warze und an den Seiten mit langen Haarbüscheln, seltner fleischfarbig. Die Raupen überwintern und verpuppen sich dann im Juli. Man darf sie wohl die schädlichste aller Raupen heißen; ihre Nahrung sind die Nadeln der Kiefern, auch Weimutskiefern, welche sie öfters ganz kahl frißt und große Verheerungen in den Wäldern anrichtet. Im Jahre 18[illegible]5 ist sie in der Gegend von Speyer verderblich aufgetreten. Man vertilgte damals der Reihe nach Raupen, die Puppengespinste und Schmetterlinge und hielt sie von einem durch eine Straße getrennten Bestande durch Anlegung zweier paralleler Gräben und Ziehung eines Teerstreifens über die Straße ab. Die Puppe ist schwarzbraun mit roten Einschnitten.

(90.) 8. **Der Trinker, Säufer, Graselefant, das Einhorn**

G. s. Lasiocampa potatoria.

Flügel einfarbig gelb mit schwärzlichen Binden und Anfluge. Raupe schwarzbraun, seitwärts gelb gestreift, auf dem zweiten und vorletzten Ring mit schwarzen, sonst mit weißen Haarbüscheln; lebt auf weichen Grasarten. Von dem Haarbüschel auf dem zweiten Ring rührt der Name Einhorn, und Trinker heißt sie, weil sie gern Wasser säuft.

(91.) 9. **Der Prozessionsspinner, Eichenprozessionsspinner, die Prozessionsraupe, der Viereichenspinner, Katzenkopf.**

Gastropacha s. Cnethocampa processionĕa.

Vorderflügel aschgrau mit 2 dunklern Bogenlinien,

Hinerflügel heller, das Weibchen blässer und mit braungelbem After. Die Raupe ist lang behaart weißgrau, über den Rücken braunschwarz, mit 2 pomeranzengelben Wärzchen auf jedem Ringe. Sie leben auf Eichen und machen gegen Abend regelmäßige Wanderungen in Prozessionen, wobei eine als Führerin an der Spitze kriecht, hinter ihr dann 3 und in jeder folgenden Reihe eine mehr; in derselben Ordnung kehren sie wieder zurück. Sie spinnen auch gemeinschaftlich ein sackförmiges Gewebe bis zu 60 Centimeter Länge. Sie werden in den Eichenwäldern fast so schädlich wie der Kiefernspinner in seinem Revier; außerdem verursachen ihre Haare Menschen und Tieren vorzüglich an feuchten Stellen der Haut, wo sie leicht eindringen, Jucken und sogar heftige Entzündungen, gegen welche man Oel einreiben kann, was auch im voraus als ein Schutzmittel dient. Die Haare sind mit Widerhäkchen versehen und fallen sehr leicht aus. Da also mit den Raupen gefährlich umzugehen ist, so wird als Vertilgungsmittel hauptsächlich das Abnehmen der Gespinste mit den Puppen empfohlen. Auch diese Raupe ist schon wiederholt in der Umgegend von Speyer aufgetreten.

(92.) 10. **Der Kiefernprozessionsspinner.**

Gastropacha s. Cnethocampa pityocampa.

Vorderflügel weißgrau und braun gewölkt, mit 2 dunkelgrauen Querstreifen und einem schwärzlichen Fleck in der Mitte; Hinterflügel weißlich. Die Raupe, welche der vorigen sehr ähnlich ist, ebenfalls juckende Haare besitzt und Wanderungen anstellt, wo immer nur eine hinter der andern geht, lebt auf Kiefern und jedem Nadelholz und wird auch sehr schädlich. Sie gehört Süddeutschland an und wird im Norden durch eine dritte ähnliche Art (G. pinivōra) ersetzt.

III. Gattung:

(93.) 1. Der Scheckflügel, Dachdecker, Birkenspinner.

Endrŏmis versicolōra. (Abb. 14.)

Vorderflügel braun und weiß scheckig, mit 2 schwarzen Querbinden, Hinterflügel rot mit dunkeln Zeichnungen und weißem Randfleck. Die Raupe ist anfänglich schwarz, am Ende grün, auf dem Rücken weißlich, an den Seiten mit gelblichen Strichen; auf Birke, Erle 2c.

IV. Gattung.

Pfauenspinner.

Saturnia.

Die Flügel gerundet und mit großen Augenflecken; die Fühler auch beim Weibchen noch schwach gekämmt. Die Raupen haben sternförmige Haarbüschel und heißen Sternraupen.

(94.) 1. Das kleine Nachtpfauenauge, der Hainbuchenspinner.

S. carpīni s. pavonia. (Abb. 15.)

Flügel weiß und braun gewölkt, auf jedem ein gelb geringeltes Auge und vor dem Außenrand eine braune Binde, Hinterflügel des Männchens fast rotgelb; Weibchen größer. Die Raupe ist grün mit dunkelroten, hell punktierten Ringen; lebt auf Schlehdorn, Weißbuche und vielen anderen Pflanzen.

Seltener sind das mittlere und das große oder Wiener Nachtpfauenauge, wovon letzteres der größte einheimische Schmetterling, noch etwas größer als der Totenkopf ist.

V. Gattung.

Tspinner.

Aglia.

Flügel mit eckigen Augenflecken, Fühler des Männchens gekämmt. Die Raupen denen der Schwärmer ähnlich.

(95.) 1. Der Hammerschmied, Nagelfleck Tspinner.

A. Tau. (Abb. 16.)

Flügel rotgelb, jeder mit einem blauschwarzen Auge, dessen Stern einem griechischen Tau oder einem Schmiedhammer gleicht, und mit einem weißen Mittelpunkt, der mit dem Kopf eines Nagels verglichen wird. Die Raupe ist bis zur dritten Häutung dornig, dann höckerig, mit 7 weißlichen, schrägen Seitenstrichen und einer solchen Längslinie unter den dunkelroten Luftlöchern; lebt auf Rot- und Weißbuche, dem wilden Apfel- und Birnbaum u. s. w.

VI. Gattung:

(96.) 1. Der Sichelflügler.

Deprāna falcataria s. falcūla. (Abb. 17.)

Vorderflügel sichelförmig ausgeschweift und braun, Hinterflügel gelblich, alle mit schwarzen Wellenlinien. Die Raupe ist hellgrün mit rotbraunem Rücken und einem dunklen Strich auf jedem Ringe, Kopf bräunlich gelb; auf Birke, Erle u. s. w.

VII. Gattung.

Wurzelspinner.

Hepiŏlus s. Epiălus.

Haben sehr kurze, fast schnurförmige Fühler. Die Raupen nagen an Wurzeln, woher sie Wurzelraupen heißen, oder leben im Innern der Pflanzen.

(97.) 1. **Der Hopfenspinner.**

A. humŭli. (Abb. 18.)

Flügel des Männchens oben silberweiß, unten schwarzbraun, des Weibchens gelblich mit roten Flecken. Die Raupe thut den Hopfenpflanzen viel Schaden; sie ist schmutzig gelblichweiß mit Borstenhöckerchen und etwas dunklerm Kopfe. Man empfiehlt gegen sie kräftige Düngung und Nachpflanzung.

VIII. Gattung.

Holzbohrer.

Cossus.

Flügel hart und steif; Fühler mit kurzen Zähnchen; Körper sehr gedrungen. Die Raupen haben ein starkes Gebiß und glänzendes Nackenschild, leben im Holze, heißen Holzraupen und sind sehr schädlich.

(98.) 1. **Der Weidenbohrer, Kopfweidenspinner, die Weidenraupe.**

C. ligniperda.

Flügel aschgrau, unten heller, Vorderflügel braun gewölkt mit 2—3 breiten und noch viel feinern schwar-

zen Querlinien; Weibchen größer. Die fleischrote Raupe mit braunen Rückenschildern, gräbt sich in den Stamm der Weiden, Pappeln, Ulmen, Eichen, seltner Kiefern und Obstbäume lange Kanäle und spritzt aus dem Munde einen ätzenden Saft. Das einzige Mittel gegen die Raupe, welche ihre Anwesenheit durch Herausschaffen ihres Unrats aus den Gängen verrät, ist Ersticken durch Schwefeldampf.

(99.) 2. **Das Blausieb, der Roßkastanienspinner.**

C. s. Zeuzēra aescūli.

Flügel weiß mit viel schwarzblauen Flecken und Punkten siebartig besprengt. Die Raupe ist gelb mit erhabenen schwarzen Punkten, das Nackenschild, sowie der vorletzte Ring schwarz glänzend; sie lebt vorzüglich in Birken, Erlen, dann Roßkastanien, Nuß- nnd Obstbäumen. Man darf sagen, jede Raupe verdirbt einen Stamm.

IX. Gattung:

Stahlmotte.

Lithosia.

Vorderflügel schmal, Hinterflügel breit und in der Ruhe gefaltet. Die Raupen haben eine spindelförmige Gestalt (Spindelraupen) und bunte Farben, leben meist auf Baumflechten.

(100.) 1. **Der Stahlfleck, die Stahlmotte, der Pflaumenflechtenspinner.**

L. s. Gnophria quadra.

Vorderflügel beim Weibchen hellgelb mit 2 eckigen

stahlblauen Flecken, beim Männchen gelblich grau, blau gerandet; Leib gelb. Die Raupe ist aschgrau mit schwarzen Flecken, roten Punkten und einer gelben Seitenlinie; lebt auf den Flechten der Pflaumen u. a. Obstbäume, Buchen u. s. w.

(101.) 2. **Die Glasmotte, der Moosspinner.**

Lithosia s. Nudaria mundāna.

Flügel grauweiß, fast durchsichtig, mit einem dunkeln Punkt in der Mitte. Ein ganz kleiner Schmetterling. Raupe hellgrau mit breitem, braunen und gelb eingefaßten Bande auf dem Rücken; auf Baumflechten.

(102.) 3. **Die Pomeranzenmotte, der Baumflechtenspinner.**

L irrorĕa s. Setīna irrorella.

Vorderflügel pomeranzengelb mit viel schwarzen Punkten, Hinterflügel heller mit nur zweien. Raupe schwarz mit gelben Rücken- und Seitenflecken; auf der gelben Steinflechte.

X. Gattung.

Bär.

Euprepīa.

Lauter sehr schöne Schmetterlinge. Hinterflügel in der Ruhe von den vordern bedeckt; Leib gefleckt, Fühler wie beim Seidenspinner. Die Raupen sind lang behaart, woher der Name Bärenraupen.

(103.) 1. **Der braune, deutsche oder gemeine Bär, Nesselspinner.**

E. s. Arctia caja.

Vorderflügel des prächtigen Schmetterlings braun mit weißen Wellenlinien, Hinterflügel rotgelb mit schwarzblauen Flecken; Leib vorn auch braun, untermischt mit Rot, hinten rot mit schwarzen Flecken. Die langhaarige Raupe ist schwarz, am Kopfe braun; frißt Nesseln, Salat ꝛc. Sie läuft sehr geschwind, und wenn man sie anfaßt, rollt sie sich zusammen wie ein Igel.

(104.) 2. **Der schwarze Bär, Spinatspinner.**

Euprepia s. Arctia villĭca.

Vorderflügel schwarz mit gelben Flecken, Hinterflügel vorherrschend gelb, schwarz gerandet; Leib schön rot mit schwarzem Fleck auf jedem Ringe. Die Raupe sammtschwarz mit hellbraunen Haaren, braunrotem Kopf und Füßen; auf Hühnerdarm, Spinat, Salat u. s. w.

(105.) 3. **Der Purpurbär, Meerkrautspinner.**

E. s. A. purpurĕa s. purpurāta.

Hinterflügel purpurrot mit gelben Fransen, Vorderflügel gelb, alle schwarz gefleckt; Leib schwarz und gelb gestreift. Raupe hellgelb, rotbraun und schwarz mit gelben Haaren und ebensolchem Rücken- und Seitenstreif, auf Labkraut, Meer- oder Meierkraut u. s. w.

(106.) 4. **Der englische Bär, die Witwe, der Schafgarbenspinner.**

E. s. A. Hebe.

Vorderflügel schwarz mit weißlichen Wellenlinien; also in Halbtrauer, Hinterflügel rot mit schwarzen und

gelb gesäumten Wellen; Leib schwarz und rot gestreift. Raupe schwarz mit helleren, an den Seiten mit rotgelben Haaren; auf Wolfsmilch, Schafgarbe u. a.

(107.) 5. **Der Augsburger Bär, die Matrone, Beifußspinner.**

E. s. Plerētes matronŭla. (Abb. 19.)

Vorderflügel schwarz mit gelben Flecken am Vorderrande, Hinterflügel rötlich gelb, schwarz bandiert; Leib wie beim schwarzen Bär. Raupe rotbraun mit gelb gesäumten Luftlöchern, langhaarig; auf Wegerich, Veilchenarten u. s. w. Selten.

(108.) 6. **Der kleine Bär, Wegerichspinner.**

Euprepīa s. Nemeophīla plantagĭnis.

Vorderflügel schwarz mit gelblich weißen Längs- und Querstreifen, Hinterflügel ockergelb mit schwarzen Flecken und Streifen, alle gelb gefranst; Leib schwarz, gelb und rot. Raupe schwarz, an den sechs mittlern Ringen ziegelrot; auf Wegerich u. s. w. Nicht allenthalben.

(109.) 7. **Das Strohbändchen, der Löwenzahnspinner.**

E. s. N. russŭla.

Flügel strohgelb mit roten Fransen, auf den Hinterflügeln ein schrägstehender, Sförmiger, brauner Fleck; Weibchen dunkler. Raupe schwarzbraun mit einer gelben, rotpunktierten Rückenlinie; auf Löwenzahn, Wegerich 2c.

(110.) 8. **Der Streifling, Schwingelspinner.**

E. s. Emydia grammĭca.

Ein kleiner Schmetterling, Flügel strohgelb, Vorderflügel mit 1 oder 2 schwarzen Flecken und beim Männchen mit viel schwarzen Längsstreifen, Hinterflügel mit schwarzem Mittelpunkt und solchem Rande, alle gelb gefranst. Raupe schwarzbraun mit pomeranzengelbem Rücken- und weißem Seitenstreif, fuchsrot behaart; auf Schwingel und anderen Gräsern, Vergißmeinnicht u. s. w. Nur in einzelnen Gegenden.

(111.) 9. **Der rote Bär, Specht, die Jungfer, das Fräulein, Gelbnesselspinner.**

Euprepia s. Callimorpha dominŭla

Hinterflügel und Leib karminrot, wie die Scheitelflecke der Spechte, mit schwarzblauem Flecken, Vorderflügel schwärzlich grün mit gelblich weißen Flecken; Leib rot mit schwarzem Längsstreifen. Raupe schwarz mit 3 Reihen hochgelber Flecken, weißen Punkten und schön blauen, borstigen Knöpfchen; wahrscheinlich nur auf der Gelbnessel.

(112.) 10. **Die spanische Fahne.**

E. s. C. Hera.

Vorderflügel grünlich schwarz mit schrägen, hellgelben Strichen und solchem Innenrande, Hinterflügel hochrot mit 3 schwarzen Flecken, also in den spanischen Landesfarben; Leib sehr bunt. Raupe schwarz oder graubraun mit heller und dunkler gelben Streifen und

Büschelwarzen; auf Ginster, Klee, Eichen u. s. w. In Gebirgsgegenden.

(113.) 11. **Der Blutfleck, Jakobskrautspinner.**

E. s. Euchelia jacobaeae.

Vorderflügel schwärzlich mit 2 blutroten Flecken und einem solchen Streifen am Vorderrande, Hinterflügel blutrot mit schwarzem Saume, Leib schwarz. Die Raupe ist schwarz und pomeranzengelb geringelt, mit schwarzem Kopfe, und lebt auf dem Jakobskraut.

XI. **Gattung:**

Bürstenraupenspinner.

Orgyia.

Vorderfüße rauh (Dasychīra), die Weibchen haben bei einigen bloß kurze Flügelstummel; die Raupen sind mit einzelnen, bürstenförmigen Haarbüscheln versehen, Bürstenraupen.

(114.) 1. **Der Bürstenbinder, Lastträger, Schlehenspinner.**

Orgyia antīqua.

Vorderflügel des Männchens rostgelb, braun gewölkt mit 2 schwarzen Querbinden, weißem Fleckchen am Innenrande, Hinterflügel heller; Weibchen fast ungeflügelt und viel dicker, einfarbig braun. Die Raupe, der eigentliche Bürstenbinder, ist grauhaarig, an den Seiten rotbraun, in der Mitte mit 4 gelben Haarbüscheln und hinten mit einem schwarzen Haarpinsel; sie lebt auf Pflaumen, Rosen und fast allen Arten von

Laubhölzern, welchen, sowie zarten Topfgewächsen, sie durch ihre Gefräßigkeit schädlich wird.

(115.) 2. Der Rotschwanz, Streckfuß, Buchenspinner, Wallnußspinner.

Orgyia s. Dasychīra pudibunda.

Vorderflügel weißgrau, schwärzlich bestäubt mit 2 3 bräunlichen Wellenlinien, Hinterflügel weißlich mit schrägem schwarzem Striche, der beim kleinern Männchen auch kleiner ist. Die Raupe, der eigentliche Rotschwanz, hat hinten einen roten Haarpinsel und ist sonst schön gelb mit 4 Haarbüscheln vom vierten Ringe an, unten auf der Seite grün; sie lebt vom Juli bis September in Buchenwäldern, welche sie ganz kahl fressen kann, sonst fast auf allen Waldbäumen, Wallnüssen u. s. w.; doch wird der Schaden dadurch gemindert, daß ihr Auftreten meist in die Zeit kurz vor dem Abfallen der Blätter fällt. Ist in der Pfalz 1847 und '48, dann wieder bei Kaiserslautern 1859 und '60 aufgetreten, und erst jetzt 1886 wieder. Man vertilgt sie durch Aufsuchen der vorn schwarz-, hinten rotbraunen, gelb behaarten Puppen im Moose während des Winters.

XII. Gattung:

(116.) 1. Der Zickzack.

Notodonta Ziczac. (Abb. 20.)

Vorderflügel gelblich braun mit 2 dunklern krummen Querstreifen und einer solchen Linie am Außenrande, zwischen den Streifen weißlich; Hinterflügel beim Männchen weiß, bei dem dickleibigen Weibchen hellgrau,

mit einer schwarzen Bogenlinie und solchem Außenrande. Die Raupe ist sehr sonderbar und hält im Sitzen meistens den vordern und hintern Teil des Leibes in die Höhe, indem sie nur auf einigen Paar Bauchfüßen ruht, so daß sie eine Zickzacklinie bildet; auf dem 5., 6. und 11. Ringe hat sie weiche Höcker (Höckerraupe); der Kopf ist lang und rüsselförmig; die ersten neun Ringe rosenrot und grünlich braun gestreift, der 10. und 11. gelb, der 12. wieder rosa. Lebt auf Weiden und Pappeln.

XIII. Gattung.

Halbspinner.

Lipăris s. Sericaria

Flügel mit leicht abgehenden Staubschuppen, einfarbig oder mit schwarzen Zeichnungen, Hinterflügel in der Ruhe von den vordern bedeckt; Fühler des Männchens doppelt gekämmt, Weibchen mit dicker Wolle am Ende des Hinterleibs. Die Raupen sind bunt gefärbt mit büschelig behaarten, auf dem letzten Ringe einziehbaren Wärzchen und heißen Warzenbüschelraupen; sie fertigen kein wirkliches Gespinst, sondern die Puppe ist nur mit wenig Fäden übersponnen und hiemit befestigt. Sie gehören zu den schädlichsten Raupen.

(117.) 1. **Die Nonne, der Fichtenspinner.**

L. S. s. Psilūra monăcha.

Flügel weiß, vordere mit schwarzen Zickzackbinden; Hinterleib mit rosenroten Einschnitten; die Männchen kleiner. Die dickhaarige Raupe ist dunkelgrau mit roten, blauen und grauen Wärzchen, der zweite und die drei

letzten Ringe schwarz gefleckt. Sie thut großen Schaden auf Kiefern und Weißtannen, seltner auf andern Nadelhölzern, Eichen, Buchen und Apfelbäumen; sie frißt die Blätter in der Mitte aus und läßt das Meiste herabfallen, wodurch sie doppelt schädlich wird. Kälte und Regen schaden ihr wenig. Als Gegenmittel werden empfohlen: Sammeln der Eier vom September bis April, Zerreiben der anfänglich beisammen wohnenden Raupenfamilien mit Moos, was man Spiegeltöten heißt, vom April bis Juni, Anprällen der Stämme, Sammeln der Raupen und Puppen vom Juni bis September.

(118.) 2. **Der Ringelfuß, Weidenspinner.**

Lipăris s. Sericaria s. Leucōma salĭcis.

Flügel weiß, Füße schwarz geringelt, Fühler schwärzlich. Die Raupe braungrau, auf dem Rücken ziemlich haarfrei mit gelbweißen Flecken zwischen behaarten rotgelben Wärzchen; auf Weiden und Pappeln in großer Menge, wo man die einem Schwamme ähnlichen Eiernester zu vertilgen hat.

(119.) 3. **Der Dickkopf, Schwammspinner, der ungleiche Spinner.**

L. s. S. s. Ocneria dispar.

Männchen und Weibchen ungleich in Farbe und Größe. Flügel des viel kleinern Männchens schattiert braun, bei dem dickköpfigen und dickleibigen Weibchen weiß mit schwarzen Streifen. Raupe braun, vorn mit blauen, hinten mit roten Punkten und Büschelwarzen, schädlich auf allen Obstbäumen und Nadelhölzern. Das

Weibchen bedeckt seine Eierhaufen mit graubrauner Afterwolle, wodurch sie wieder einem Schwamme ähneln, daher der Name Schwammspinner, sogar die Raupe heißt Schwammraupe, und zwar große. Diese Eierhaufen, die großen Eierschwämme, sind vom September bis Juni zu zerstören und von Mai an das Spiegeltöten anzuwenden.

(120.) 4. **Der Goldafter, Weißdornspinner.**

Lipăris s. Sericaria s. Porthesia chrysorrhoea.

Einfarbig weiß mit goldgelber, eigentlich rostgelber Afterwolle beim Männchen, rostbrauner beim Weibchen. Die Raupe, kleine Schwammraupe oder auch Nesterraupe genannt, ist schwarzgrau mit braunroten Haaren, auf dem Rücken mit 2 roten Linien, roten Büschelwarzen und weißen Haarflecken. Abermals auf Obstbäumen und verschiedenen Laubhölzern, wo sie großen Schaden anrichtet, da sie Knospen, Blätter und Blüten gleich gern frißt. Die Raupen ziehen einige Blätter mit Gespinst zusammen und bilden die sogenannten großen Raupennester, in welchen sie überwintern, und die im Frühjahr beizeiten abzuschneiden sind.

XIV. Gattung:

(121.) 1. **Der Mondfleck, Mondschein, der Mondvogel, Wappenträger, Lindenspinner.**

Pygaera bucephăla.

Vorderflügel silbergrau mit einem großen hellgelben, dunkler gewölkten Mondfleck an der Spitze, Hinterflügel gelblichweiß, Leib mit schwarzen Flecken an der Seite.

Die Raupen (Haarbüschelraupen) tragen auf dem vierten und letzten Ringe Haarbüschel, sind schwarz, später schwarzbraun mit gelben Längs- und Querstreifen und dünn behaart; auf Linde, Birke u. a. Bäumen. Sie machen kein Gespinst.

XV. Gattung:

(122.) 1. **Der Erpelschwanz, Pappelspinner.**

Clostĕra curtŭla.

Mit einem rotbraunen Afterbüschel, woher der Name rührt, Leib rötlichgrau mit einem kaffeebraunen Fleck auf dem Rücken, Vorderflügel dem Leib ähnlich mit 4 schrägen weißen Strichen und einem rotbraunen Fleck an der Spitze, Hinterflügel bräunlich grau. Die Raupe ist braungrau mit roten Seitenpunkten und solcher Rückenlinie, oder gelblich grün, oder fleischfarbig mit schwärzlichen, abgesetzten Rückenlinien und hochgelben Wärzchen; immer auf dem vierten und letzten Gelenke mit einer sammtschwarzen Warze; lebt auf Weiden und Pappeln.

---

b. **Unechte Spinner.**

Hinterflügel mit Haltern.

XVI. Gattung:

Harpye.

Harpyia s. Cerūra.

Vorderflügel schmal, meist auf hellem Grunde zackig gestreift und am Außenrande schwarz punktiert. Die

Raupen sind 14beinig und zeigen am After 2 lange Spitzen, heißen daher (After)gabelraupen; aus jeder Gabelzinke können sie einen langen, peitschenähnlichen Faden austreten lassen, so daß man sie auch Peitschraupen und Gabelschwänze genannt hat.

(123.) 1. **Der (große) Hermelin, Gabelschwanz, Bandweidenspinner.**

H. vinŭla.

Vorderflügel grauweiß, schwarz geadert und wie oben angegeben; der ganze Körper mit zarter weißlicher Wolle bedeckt, Hinterleib dabei schwarz geringelt. Die Raupe, Gabelraupe, ist unbehaart, anfänglich braun, später grün mit graublauem, winkelig hell umrandeten Längsbande auf dem Rücken und schwärzlichem, rot eingefaßten Kopfe; sie lebt auf Bandweiden uud Pappeln.

Aehnlich, aber selten ist

der weiße Hermelin, Espenspinner,

H. erminĕa.

(124.) 2. **Der kleine Gabelschwanz.**

H. bifĭda.

Auch ähnlich, aber der äußere Raum bis zum Außenrande hellgrau bestäubt. Die Raupe ist gelbgrün mit rötlich grauem, meist in die ersten Ringe zurückgezogenen Kopfe, einem violetten, erst rotbraun, dann gelb gesäumten Nackenschilde, verschiednen Flecken und 2 schwarzen Dornen zwischen den hellgrünen und rot gedornten Gabeln; auf denselben Bäumen.

II. Familie.

Eulen oder Eulchen.

Noctuacĕa.

Flügel dachförmig anliegend mit breiten Schultern; Fühler borstenförmig, nur beim Männchen weniger Arten gekämmt; Hinterleib sich stark verdünnend. Die Vorderflügel sind häufig mit ähnlichen Zeichnungen versehen, wie das Gefieder der Nachteule, Perleule u. a., und zwar mit 2 Querstreifen, 3 Flecken und einer Wellenlinie. Sie fliegen meist bei Nacht. Die Raupen meist mit 16, einige mit 14 oder 12 Füßen; die Puppen meist in einem Gewebe, teils in, teils auch über der Erde.

I. Gattung:

(125.) 1. **Die große Pfeilmotte, das Psi, die Schleheneule.**

Acronycta psi.

Vorderflügel bläulich grau, nach dem Außenrande mit 2 schwarzen Flecken in Gestalt eines griechischen Psi und mit zackigem, schwarzen Längsstriche, Hinterflügel weißlich. Die großköpfige Raupe ist auf dem Rücken schwarz, gelb punktiert und mit gelbhaarigen Wärzchen, an den Seiten braun und schwarzfleckig; lebt auf Pflaumen- u. a. Obstbäumen, Buchen u. s. w., aber erst kurz vor der Entblätterung im August und September, so daß der Schaden selten groß ist.

(126.) 2. **Der Großkopf, die Weideneule.**

Acronycta megacephăla.

Vorderflügel grau, dunkler gewölkt mit hellen

Ringflecken, Hinterflügel graulich weiß mit schwarzgrauen Adern und solcher Saumbinde; Rücken weißwollig. Die Raupe, der eigentliche Großkopf, ist auf dem Rücken schwärzlich, gelb punktiert und mit gelbhaarigen Wärzchen, an den Seiten braun und schwarzfleckig, auf dem elften Ring mit gelbem Fleck; auf Pappeln und Buschweiden.

(127.) 3. **Der Dreizack.**

Acr. tridens.

Ist selten.

(128.) 4. **Der kleine Totenkopf, die Hartriegeleule.**

Acr. s. Craniophŏra ligustri.

Auf dem Rücken eine blaugraue, totenkopfähnliche Zeichnung, Rücken und Kopf schwarz, grünlich weiß gescheckt, Vorderflügel schwarzbraun ins Violette, mit undeutlichen schwarzen „Eulenzeichnungen"; Hinterflügel grau. Die Raupe gelblichgrün mit 3 gelblichweißen Längsstreifen, fein schwarz behaart; auf Rainweide, Esche, Hartriegel. Ziemlich selten.

II. **Gattung:**

(129.) 1. **Der Blaukopf, Brillenvogel, die Hagedorneule.**

Episēma s. Dilŏba caerulĕocephăla. (Abb. 21.)

Vorderflügel schwärzlich grau mit 2 zusammenhängenden, brillenähnlichen weißen Flecken; Hinterflügel aschgrau. Die Raupe hat einen blauen Kopf, blaßgelbe Längsstreifen auf schmutzig weißem Grunde und schwarze Borstenwärzchen; lebt auf allen Obstbäumen sehr häufig

und richtet großen Schaden an. Da sie keine Nester macht, so bleibt kein anderes Gegenmittel, als die Raupen abzuklopfen.

III. Gattung:

(130.) 1. Die Grasmotte, Futtergraseule.

Xylīna s. Charaeas gramĭnis. (Abb. 22.)

Vorderflügel graubraun, mit einem dreizackigen weißen Fleck in der Mitte und einer schwarzen Punktreihe vor dem Außenrande; Hinterflügel gelblichbraun mit schwärzlichem Rande. Die schwarzbräunliche Raupe mit 5 hellern Rückenstreifen ernährt sich von allen weichen Futtergräsern und frißt deren Wurzeln und Keime ab, wodurch sie schon an vielen Orten, hauptsächlich in Norddeutschland und Nordeuropa bedeutende Verwüstungen am Heu angerichtet hat. Im J. 1865 ist sie auch in der Pfalz bei Miesau aufgetreten. Man empfiehlt Eintreiben von Schweinen oder Schafen.

IV. Gattung:

(131.) 1. Die Lölch- oder Lolcheule.

Neuronia (Hadēna) populāris. (Abb. 23.)

Ein unansehnlicher Schmetterling mit gelben Flügeln, von denen besonders die vordern schwarzbraun bestäubt sind, die hintern bloß am Rande. Die Raupe läßt sich von der vorigen kaum unterscheiden und hat im J. 1833 bei Augsburg alle Wiesen kahl gefressen. Mittel wie vorhin.

V. Gattung:

Schopfeule.

Agrōtis.

Fühler borstenförmig, Rücken mit einem Schopfe; Raupen bunt mit starken Seitenstreifen, fressen bloß nachts an niedern Pflanzen.

(132.) 1. Die Wintersaateule, Erdraupe.

Agrōtis segĕtum.

Vorderflügel aschgrau oder gelblich braun, mit schwarzen Punkten übersäet und mit 2—3 zackigen solchen Querlinien; Hinterflügel beim Männchen weiß, beim Weibchen grau bestäubt. Die Raupe heißt Erdraupe und ist nackt mit braunen und dunkelgrauen, nicht streng geschiedenen Längsstreifen und blassem Rückenbande, neben welchem auf jedem Ringe 4 schwarze Punkte; sie rollt sich gern. Man trifft sie meist von August bis Oktober auf Roggen und Weizen, wo sie die Wurzel abfrißt, Kohl- und Rübenarten, Reps, Mangold, Kartoffeln, wo sie die Knollen annagt, u. s. w., und zwar nur bei Nacht, während sie am Tage sich versteckt. Es fehlt an Mitteln gegen das öfters zur Landplage werdende Insekt.

(133.) 2. Der Saumfleck, die Schlüsselblumeneule.

Agrotis fimbria.

Hinterflügel und Hinterleib pomeranzengelb, erstere am Saume breit schwarz bandiert, Vorderflügel grünlich grau oder braun mit 2 dunklern und 2 hellern Binden. Die Raupe wechselt von hellbraun bis zu gelbgrau mit

hellem Rückenstreif und 2 schiefen braunen Strichen auf jedem Ringe; auf Schlüsselblumen und Kartoffeln, deren Knollen sie durchlöchert.

(134.) 3. **Der (gelbe) Erdpfahl, Läufer, die Hausmutter, Saumeule, Sauerampfereule.**

Agrotis (Triphaena) pronŭba.

Hinterflügel wieder gelb mit schwarzer Binde vor dem Außenrande, Vorderflügel lederbraun, weißlich gewölkt und am Vorderrande hellgrau. Diese Schmetterlinge laufen und fliegen sehr schnell. Die Raupe ist gelblich grau mit gelbem Seitenstreifen und auf jedem Ringe mit schwarzen Linien; sie frißt, und zwar auch nur des nachts, auf Sauerampfer, Kohl, Aurikeln u. a. Gartenblumen.

VI. Gattung:

(135.) 1. **Der Netzvogel, die Flechtenweideneule.**

Naenia s. Mania typĭca. (Abb. 24.)

Unansehnlich, Vorderflügel schwarzbraun, netzartig grauweiß gegittert, mit 2 weißlich umzogenen dunkeln Flecken; Hinterflügel aschgrau mit einem Mondfleck in der Mitte. Die Raupe ist grau mit einer roten und 2 weißlichen Linien auf jeder Seite; lebt auf Wollkraut, Weiden u. s. w., ist aber auch schon den Reben durch Ausfressen der treibenden Augen schädlich geworden.

VII. Gattung:

(136.) 1. **Das schwarze Ordensband, der Nachtgeist, das Gespenst.**

Mania maura. (Abb. 25.)

Flügel dunkelbraun bis schwarzgrau, auf den vordern mit einem breiten, aber kürzeren, auf den hintern mit einem schmälern schwarzen Bande und hellgrauen Füllungen und Flecken. Er fährt gegen brennende Lichter und hat von seiner fledermausartigen Färbung die Gespenstnamen erhalten. Die Raupe schwarzgrau mit einer gelblich weißen Rückenlinie und solchen Einschnitten zwischen den Ringen; auf Gartensalat u. s. w. Nicht häufig zu finden.

VIII. Gattung:

Ordensband.

Catocăla.

Hinterflügel rot oder rötlich gelb mit breitem, schwarzen Bande. Die Raupen haben die Farbe von Baumrinden und sind über den Beinen gefranst.

(137.) 1. **Das rote Ordensband, die Bachweideneule.**

C. nupta.

Vorderflügel bläulich aschgrau, heller und dunkler schattiert, Hinterflügel mit 2 ungleichen schwarzen Bändern. Die Raupe bräunlichgrau mit gelblichen Flecken und unterbrochenen Streifen und dunkelbraunen Linien; auf Weiden und Pappeln.

(138.) 2. **Das gelbe Ordensband, die Pflaumeneule.**
Catocala paranympha.

Vorderflügel grau und braun marmoriert, Hinterflügel feurig gelb mit einem elliptischen innern und einem unterbrochenen äußern schwarzen Bande. Die Raupe braun oder schwärzlich mit rostfarbigen Wärzchen und auf dem achten Ringe mit einem Höcker; auf allen Pflaumenarten und Weißdorn.

(139.) 3. **Das blaue Ordensband, die Escheneule.**
C. fraxĭni.

Vorderflügel weißlich grau, braun gewölkt, Hinterflügel schwarz mit blauer Bogenbinde. Die Raupe verschiedentlich grau mit viel schwarzen Punkten, auch mit einem Höcker auf dem 8. Ringe; auf Pappeln, Ulmen, Ahorn u. s. w.

(140.) 4. **Der große Eichenkarmin.**
C. sponsa.

Hinterflügel karminrot mit einer zackigen schwarzen Mittel- und Saumbinde, Vorderflügel wolkig braun mit 3 hellern Flecken und 2 schwarzen Quer- und einer zackigen Wellenlinie. Die Raupe lebt auf Eichen und ist heller und dunkler aschgrau oder bräunlich mit steifhaarigen rötlichen Wärzchen.

(141.) 5. **Der kleine Eichenkarmin.**
C. promissa.

Ist selten.

IX. Gattung:

(142.) 1. **Der Märzvogel, die Birkeneule.**

Brephos parthenias. (Abb. 26.)

Hat eine gewisse Aehnlichkeit mit dem gelben Ordensband, doch ist er bedeutend kleiner und sind die Hinterflügel gold- oder bräunlich gelb. Die Raupe grün mit gelben Rücken- und Seitenlinien; auf Birken, Buchen, Eichen. Der Falter fliegt schon im März und April, daher der Name Märzvogel, und zwar im Sonnenscheine.

X. Gattung:

(143.) 1. **Der Kardenvogel, die Kardendisteleule.**

Heliōthis dipsacēus. (Abb. 27.)

Hinterflügel wieder ähnlich, Vorderflügel grünlich gelb und braun bandiert. Die Raupe grün mit 6 weißen Längslinien, an beiden Enden verschmälert; auf Kardendistel, Zichorie, Spitzampfer u. s. w.

XI. Gattung:

(144.) 1. **Die Trauereule, Wegebreiteule.**

Acontia luctuōsa. (Abb. 28.)

Ein kleiner schwarzbrauner Schmetterling mit einem Fleck am Vorderrande der Vorderflügel und einer Binde auf den hintern von gelblich weißer Farbe. Die Raupe gelbbraun mit 5 hellern Längslinien; auf Disteln. Nicht häufig.

XII. Gattung:

(145.) 1. **Der Waldverderber, die Kiefern- od. Föhreneule.**

Trachēa s. Panōlis piniperda. (Abb. 29.)

Vorderflügel braunrot mit 2 weißen, grünkernigen Flecken, 2 solchen gezähnten Querlinien und Adern; Hinterflügel dunkelbraun. Die Raupe gehört zu den vielen Feinden der Kiefernwälder; sie ist grün mit 3 weißen und 2 roten Längsstreifen. Sie haben glücklicher Weise viel natürliche Feinde und werden am leichtesten durch Eintreiben der Schweine im Herbst vertilgt, welche die unter Moos und in der Erde steckenden Puppen aufsuchen.

XIII. Gattung:

Gemüseeule.

Mamestra.

Vorderflügel marmorartig, mit einer Wförmigen Zackenlinie am Außenrande. Die Raupen sind lebhaft gefärbt und gestreift und leben meist auf Gemüsearten.

(146.) 1. **Der Sägerand, die Flohkrauteule.**

M. persicariae.

Vorderflügel schwärzlich mit gelblich weißer, sägeförmig ausgezackter Linie am Außenrand und weiß und gelbem Nierenfleck; Hinterflügel braun, gegen die Wurzel heller. Die Raupe hellbraun mit weißlicher Rückenlinie; lebt auf Flohkraut, Holunder, Hopfen u. s. w. und schadet auch öfters Topfgewächsen.

(147.) 2. **Die Kohlmotte, Kohleule.**

M. brassĭcae.

Vorderflügel schwarzbraun, rötlich gewölkt, mit 2 weiß umgrenzten, schwärzlichen Mittelflecken, weißem Nierenfleck und weißgelben Zackenlinien; Hinterflügel hellgrau, nach dem Rande dunkler. Die Raupe ist graugrün mit gelblichen Seitenstreifen oder bräunlich grün mit dunklern Streifen, und richtet vom Juli bis September an Gemüsearten, Salat und Kohlköpfen, denen sie die Herzen ausfrißt, großen Schaden an.

(148.) 3. **Die Nebelmotte, Königskerzeneule.**

M. nebulōsa.

Die Grundfarbe von Flügeln und Leib grau mit bräunlicher bis schwarzer Schattierung, alles nebelhaft verflossen. Die Raupe hellbraun, seltner bräunlich grau, mit unterbrochenen weißen Linien auf dem Rücken und schrägen schwärzlichen Strichen auf den Seiten; lebt auf Königskerze (Wollkraut) und frißt nur nachts. Nur in einigen Gegenden gemein.

(149.) 4. **Die Salateule, Gemüseeule.**

M. oleracĕa.

Vorderflügel dunkelbraun mit pomeranzenfarbenem Nierenflecke, die wförmige Zackenlinie weiß, Hinterflügel ockergelb oder schmutzig weiß, in der äußern Hälfte schwärzlich. Die Raupe ist gelb oder rötlich braun mit dunklem Rücken- und Seitenstreifen und weißem Streif

über den Füßen, nach der letzten Häutung grün, Rücken- und Seitenstreifen weiß und schwarzgesäumt, Streif über den Füßen hochgelb; auf allen Arten Kohl manchmal sehr schädlich, auch auf Salat, Mangold u. s. w.

XIV. Gattung:

(150.) 1. **Der weiße Mond, die weißgrüne Eule, Hühnerdarmeule.**

Luperīna virens. (Abb. 30.)

Eine sehr leicht kenntliche Eule, Vorderflügel lebhaft grün mit weißen Mondfleckchen, Hinterflügel weiß mit blaßgrüner Binde; Leib auch vorn grün und hinten weiß. Die Raupe ist ebenfalls schmutzig grün, mit schwarzem Kopfe; auf Hühnerdarm und Spitzwegerich.

XV. Gattung:

(151.) 1. **Der Purpurvogel, die Brombeereule.**

Euplexia lucipăra. (Abb. 31.)

Vorderflügel von der Mitte an schön hoch- oder purpurrot, am Grunde schwarzbraun, wie auch die am Grunde helleren Hinterflügel. Die Raupe ist heller und dunkler grün gezeichnet, mit weißgelber Linie über den Füßen und braunem Kopfe; auf Brombeeren, Salat, Schellkraut u. s. w.

XVI. Gattung:

(152.) 1. **Die Achateule, Mangoldeule.**

Brotolomia meticulōsa. (Abb. 32.)

Vorderflügel wie gewisse Achate bräunlich und rot-

schimmernd mit einem Vförmigen schwärzlichen Fleck in der Mitte, mit ausgezacktem Außenrande; Hinterflügel hell holzbraun mit dunkleren Adern. Die Raupe ist grün oder rindenbraun mit 3 weißen Längsstrichen und Schrägstrichen dazwischen; auf Mangold, Levkojen, Schierling u. s. w.

XVII. Gattung:

(153.) 1. **Der Kapuziner, Zackflügel, die Krebssuppe, die Dotterweideneule.**

Scolioptĕryx libātrix. (Abb. 33.)

Vorderflügel stark ausgezackt, rötlich grau mit großem krebsroten Fleck in der Mitte und gebogener, weiß gesäumter, schwarzer Querlinie, Hinterflügel graubraun, am Grunde heller; Vorderleib feuerrot, Hinterleib rotbraun. Die Raupe ist grasgrün mit 2 weiß gesäumten, dunklen Längslinien und gelben Einschnitten; auf Weiden, Pappeln, Rosen u. s. w. Diese Eule findet sich manchmal mitten im Winter in Speisekammern, Kellern 2c.

XVIII. Gattung:

(154.) 1. **Der Flammenflügel, die Pyramideneule, Nußbaumeule.**

Amphipȳra pyramidĕa. (Abb. 34.)

Hinterflügel rot wie Feuerflammen, Vorderflügel grau mit brauner Schattierung und hellern Querlinien oder Punkten. Die Raupe führt hinten einen pyramidenförmigen Höcker, woher der Name Pyramideneule, und ist grün mit mehrern weißen Längslinien und

Punkten; auf Esche, Nußbaum, Johannisbeere, Pflaume u. a. Hölzern.

XIX. Gattung:

(155.) 1. **Das Chamäleon, die Mandeleule.**

Taeniocampa incerta s. instabĭlis. (Abb. 35.)

Vorderflügel grau, ins bläuliche und rötliche übergehend, chamäleonartig variierend und undeutlich, mit 2 großen, weiß umzogenen Flecken, Hinterflügel heller mit schwärzlichem Fleck am Innenrande. Die Raupe ist meistens gelblich grün mit einem Rücken- und 2 Seitenstreifen von gelber Farbe und 4 Reihen gelber Pünktchen; auf Obstbäumen, Linden, Eichen 2c.

XX. Gattung:

(156.) 1. **Der Rotflügel, die Loheicheneule.**

Orthosia rufĭna s. helvŏla. (Abb. 36.)

Hinterflügel am Vorderrande und Saume breit rötlich, sonst aschgrau, Vorderflügel olivengrau mit 3 blaßroten Streifen. Die Raupe rotbraun oder lederbraun mit weißen Punkten, schwärzlicher Rückenlinie und 2 weißen Seitenstreifen; auf Eichen.

XXI. Gattung:

(157.) 1. **Das weiße El, die Eleule.**

Leucania L album. (Abb. 37.)

Flügel bräunlich mit schwarzem Anflug und einer Zeichnung in Gestalt eines kleinen l auf den Vorder-

flügeln. Die Raupe hell fleischfarbig mit vielen hellern und dunkleren Längslinien und grünlich grauem Kopfe; auf harten Gräsern.

Die verwandte **Kommacule** ist selten.

XXII. Gattung:

(158.) 1. **Das Moderholz.**

Calocampa exolēta. (Abb. 38.)

Flügel von der Farbe vermoderten Holzes, die vordern hellblau und schwarz angeflogen und mit 2 8förmigen Flecken. Die Raupe gelblich grün, jederseits mit einem roten und darüber mit einem schwarz gesäumten Längsstreif, über letzterem mit 2 weißen, schwarz umzogenen, 8förmigen Punkten; auf einer Menge von Pflanzen, als Spargel, Lattich, Erbse u. a.

XXIII. Gattung:

(159.) 1. **Der Bilderflügel.**

Euclidia glyphĭca. (Abb. 39.)

Vorderflügel rötlich grau oder bräunlich mit dem Bilde eines schwarzbraunen, hellgerandeten Dreiecks vor der Spitze, und 2 eben solchen Bändern; Hinterflügel am Grunde graubraun, in der Außenhälfte gelb mit einer dunklen Binde. Die Raupe ist nur 14füßig, zimmtbraun oder gelblich mit einer dunkeln Rückenlinie; auf dem Wiesenklee.

XXIV. Gattung:

(160.) 1. **Das Hopfeneulchen.**

Hypēna rostrālis. (Abb. 40.)

Eine kleine Eule mit heller und dunkler braun gezeichneten Vorder- und ganz hellbraunen Hinterflügeln; die Stirn mit einem Haarbusch, die Taster schnabelförmig lang. Die Raupe ist 14füßig, grün mit 2 weißen Seitenlinien und einer dunklen Rückenlinie; auf Nesseln und Hopfen. Wenn man sie anrührt, schnellt sie sich fort.

XXV. Gattung:

(161.) 1. **Die Frühbirneule.**

Scopelosōma satellitia. (Abb. 41.)

Vorderflügel violettbraun mit weißem Fleck in der Mitte, Hinterflügel blaßgelb mit schwärzlichem Anflug am Saume. Die Raupe ist sammtschwarz, ins Braune schillernd, mit schwarzem, gelb gesäumten Nackenschilde und je einem weißen Fleck zwischen den Brustfüßen; auf Birnbäumen, Stachel- und Himbeersträuchern u. s. w. Sie gehört zu den sogenannten Mordraupen, welche andere anfressen, namentlich wenn mehrere eng zusammengedrängt sind, wie z. B. in einer Sammelschachtel für Raupen: man muß sie daher nicht mit andern zusammensperren.

XXVI. Gattung:

(162.) 1. **Der Seladon, die Eicheneule.**

Moma Orīon. (Abb. 42.)

Vorderflügel seladongrün mit schwarzen und weißen Zeichnungen, Hinterflügel gelblich und schwarz bestäubt,

Saum heller. Die Raupe ist gelblich mit schwarzen Haarbüscheln, auf dem Rücken mit nackten Stellen, welche auf dem 1., 2., 4., 5., 7., 9. und 10. Ringe hellrot, auf dem 3., 5. und 8. gelb und größer sind; lebt auf Eiche und Birke.

XXVII. Gattung.

Mönch.

Cucullia.

Der Hals hat eine zugespitzte Halskappe (Cucullus) oder Mönchskapuze, womit sie in der Ruhe den Kopf bedecken können; die Raupen sind nackt und schön getigert und nähren sich meistens von Blüten.

(163.) 1. **Der braune Mönch, die Wollkrauteule.**

C. verbasci.

Vorderflügel heller braun, in der Mitte gelblich, Hinterflügel dunkler braun; Vorderleib schmutzig weiß, Hinterleib rötlich gelb. Die Raupe ist perlweiß mit viel schwarzen und gelben Fleckchen, mit gelbem und schwarz punktierten Kopfe; lebt auf Wollkräutern.

(164.) 2. **Der Silbermönch, die Beifußeule.**

C. artemisiae s. argentĕa.

Eine der schönsten Eulen, Vorderflügel grün mit silberigen und einigen pomeranzengelben Flecken und silberigem Außenrande; Hinterflügel weißlich mit schwärzlichem Rand. Die Raupe braunrot und grün bunt gefleckt; auf Beifuß. Ziemlich selten. Noch seltener der **graue Mönch,** C. umbratĭca.

XXVIII. Gattung.

Reiche Eule.

Plusia.

Die Vorderflügel sind gewöhnlich mit Gold- oder Silberflecken geziert. Die Raupen bilden einen Uebergang zu denen der Spanner, indem die ersten Paare Bauchfüße sehr kurz sind oder fehlen und sie beim Kriechen schon einen kleinen Buckel machen. Diese Eulen fliegen auch im Sonnenscheine.

(165.) 1. Die Nesselmotte, Nesseleule.

Pl. triplasia.

Vorderflügel glänzend braun, an der Wurzel gelblich grau, schwarz marmoriert; Hinterflügel graubraun, gegen die Wurzel stets heller werdend. Die 16füßige Raupe ist dunkelgrün, mit Neigung zu Rot und mit weißen Seitenlinien, auf den 3 ersten Ringen mit weißer Rückenlinie, auf den 3 folgenden mit einem dunklen, weiß eingefaßten Fleck; auf der großen Brennessel.

(166.) 2. Das (silberne) Ypsilon oder Gamma, die Zuckererbseneule.

Pl. gamma.

Vorderflügel aschgrau bis rostbraun mit einem silber- oder auch goldfarbigen y oder Gamma-Zeichen, woran die Eule leicht zu kennen ist. Die 12beinige Raupe ist grün mit 6 gelblichweißen Linien, und findet man sie vom Frühling bis zum Herbst in mehreren Generationen auf vielen Kulturpflanzen, als Erbsen, Bohnen, Kartoffelkraut, Hafer, Reps, Hanf, Flachs, Mais, Zuckerrüben,

Tabak, selbst auf Gras und an einer Menge von Topfblumen, öfters in verheerender Menge. In der Ruhe ist sie zusammengekrümmt wie ein Schlängelchen. Sie haben die Teuerungsjahre 1815 und 1817 herbeiführen helfen, und man ist arm an Mitteln gegen das schädliche Insekt.

(167.) 3. **Der Messingvogel, die Messingeule.**

Plusia chrysītis. (Abb. 43.)

Vorderflügel mit einem breiten, ausgeschweiften messing- oder goldgelben Bande auf dunkelbraunem, hellgerandeten Grund. Die ebenfalls 12füßige Raupe ist der vorigen sehr ähnlich mit mehreren weißen Längslinien; auf Hanfnessel, Borretsch u. s. w.

III. Familie.

Spanner.

Phalaenodēa.

Sie fliegen des Abends, bei Tage aber, wo sie mit ihren breiten, ausgebreiteten Flügeln an Bäumen, Bretterzäunen u. dgl. sitzen, nur wenn sie aufgescheucht werden. Ihr Leib ist dünn und schlank; die Fühler der Männchen häufig gekämmt, seltner, wie die der Weibchen borstenförmig. Die ebenfalls schlanken, meist nackten Raupen heißen Spannraupen; sie spannen beim Gehen, d. h. da sie meistens nur 10 Füße haben, so setzen sie abwechselnd die Füße irgendwo fest und ziehen den Hinterteil ganz dicht an diese heran, so daß sie einen großen Buckel machen, dann halten sie sich mit den 2 Hinterfüßen fest und strecken den Vorderteil

wieder aus. Oft halten sie auch den Körper, bloß auf die Hinterfüße gestützt, steif vorwärts, ohne ein Lebenszeichen von sich zu geben, so daß sie bei ihrer häufig rindenartigen Farbe einem Aestchen täuschend ähnlich sehen.

a. Männchen mit gekämmten Fühlern.

(Die lateinischen Artnamen auf —aria.)

I. Gattung:

(168.) 1. Das grüne Blatt, der Buchenspanner.

Geomĕtra papilionaria. (Abb. 44.)

Flügel einfarbig hellgrün mit schwachen, weißen Streifen, Vorderleib ebenso, Hinterleib gelblich weiß. Die Raupe ist grün mit gelben Linien jederseits und paarigen roten Zapfen auf dem 2., dann vom 5. bis letzten Ringe, und mit braungelbem, weiß punktierten Kopfe; auf Birke, Haselnuß, Buche u. s. w.

II. Gattung:

(169.) 1. Der blaugraue Kiefernspanner.

Ennŏmos s. Macaria lituraria. (Abb. 45.)

Flügel bläulich grau, mit 3 schwarzbraunen Querbinden, deren mittlere sich nicht über die Hinterflügel fortsetzt, und deren äußere inwendig gelbrot ist. Die Raupe ist gelbgrün mit einer dunklen Rückenlinie und gelblichen Längsstreifen; abermals eine Feindin der Kiefern, auf welchen sie sehr häufig anzutreffen ist.

III. Gattung:

(170.) 1. **Der Spitzschwanz, Holunderspanner.**

Acaena s. Uraptĕryx sambucaria. (Abb. 46.)

Er gleicht dem Schwalbenschwanze darin, daß die Hinterflügel in kurze Schwänzchen auslaufen, alle Flügel sind schwefelgelb, die vordern mit 2, die hintern mit 1 bräunlichen Querstreifen und 2 schwärzlichen Punkten in dem Schwanze. Die Raupe ist mit Höckern versehen und an den Seiten gerunzelt, von Farbe verschiedentlich braun oder grau mit gekrümmten dunklern Längslinien, eine derjenigen, welche einem dürren Baumzweige ähneln; sie lebt auf Holunder, Birnbaum und allen Arten von Pflaumen, jedoch ohne eigentlichen Schaden zu thun.

IV. Gattung:

(171.) 1. **Der Astspanner, Birkenvogel, Birkenspanner.**

Amphidăsys betularia. (Abb. 47.)

Flügel und Leib weißgrau mit winkeligen schwärzlichen Querlinien und schwarz und weiß gefleckten Fransen, die Vorderflügel von der Gestalt eines Dreiecks. Die Raupe ist rindenfarbig graubraun (Rindenraupe) mit gelblichen Flecken, Strichen und Höckern, auf dem hellern Kopfe mit einem schwarzen V; eine Spielart schmutzig gelb; sie lebt auf Birken, Ulmen und Eichen als verderbliches Insekt.

V. Gattung:

Streifraupenspanner.

Fidonia.

Flügel mit dunkeln Strichen und Punkten staubig besprengt. Die Raupen zeigen helle Seiten- und Rückenstreifen und werden daher Streifraupen genannt.

(172.) 1. Der Fichtenspanner, gemeine Kiefernspanner.

Fidonia piniaria.

Flügel beim Männchen rotbraun mit weißlichen Flecken, mit 2 dunkelbraunen Querbinden und Rändern, beim Weibchen dunkelbraun mit gelblichen Mittelflecken und die Hinterflügel unten mit gelblich weißem Strahle. Die Raupe ist grün mit gelbem Seitenstreif jederseits und 3 weißen Rückenlinien. Wieder eine Feindin der Kiefern und Fichten; sie fressen vom Juli bis Oktober, wo sie sich unter Moos verpuppen. Die besten Mittel dagegen sind Sammeln der grünbraunen Puppen und Eintreiben von Schweinen.

(173.) 2. Der Wspanner, Johannisbeerspanner.

F. wavaria.

Flügel aschgrau oder weiß, die vordern am Grunde schwarzbraun, am Vorderrande mit einem runden und 2 streifigen, schwarzbraunen Flecken, wovon der eine gewöhnlich einen Winkel bildet, wodurch eine entfernte Aehnlichkeit mit einem W entsteht, und mit hellbraunem Außenrande. Die Raupe bläulich grün mit einer weiß eingefaßten, dunklen Rückenlinie und einem hochgelben breiten Seitenstreif und erhabenen schwarzen Punkten;

auf Johannis- und Stachelbeersträuchern, auf welch letztern sie sich in die unreifen Früchte bohrt.

(174.) 3. Der Sommersprosse, große Frostspanner, Lindenspanner.

Fidonia s. Hibernia defoliaria.

Bloß das Männchen beflügelt, bei diesem die großen, dünnen Vorderflügel gelb, grau bestäubt, mit braunem Querband und einem schwarzen Punkt, Hinterflügel mehr bräunlich. Das Weibchen hat ebensolche ganz kleine Hinterflügel und kann nicht fliegen, es ist am Leibe gelblich weiß mit einer Menge größerer und kleinerer schwarzer Flecken. Die Raupe ist braunrot, jederseits mit einem schwefelgelben Streifen; sie lebt auf Linden, fast allen Arten von Obstbäumen und vielen Laubhölzern, denen sie oft sehr großen Schaden zufügt. Sie kommen im ersten Frühling aus den Eiern und benagen hauptsächlich des nachts die Blätter- und Blütenknospen, wovon die letztern großenteils zu grunde gehen. In Gesellschaft der Raupen des kleinen Frostspanners und des Obstspanners fressen sie die Bäume oft rattenkahl und machen einen Obstertrag unmöglich. Auffallender Weise schlüpfen die Spanner ganz im Spätjahre aus den Puppen und fliegen von Ende Oktobers durch November und Dezember, ein anderer Teil aber im Februar und März. Die Weibchen kriechen bis in die Krone der Bäume und legen dort ihre Eier ab. Ein vorzügliches Mittel dagegen ist im Oktober und November das Anlegen von Teerringen an den Bäumen, in denen dann die hinaufsteigenden Weibchen hängen bleiben; ist dies versäumt worden, frühzeitiges Abklopfen der Zweige, bevor die Raupen zu groß geworden sind.

VI. Gattung

Strichraupenspanner.

Cabēra.

(175.) 1. **Das braune Band, der Silberpappelspanner.**

C. pusaria. (Abb. 48.)

Flügel schneeweiß, spärlich grau gesprenkelt, vordere mit 3, hintere mit 2 graubraunen Querstreifen. Die Raupe ist grün mit weiß gerandeten, rostbraunen Rückenflecken; auf Birken, Erlen, Pappeln u. a. Laubhölzern.

VII. Gattung:

(176.) 1. **Das rote Band, der Ampferspanner.**

Timandra amataria. (Abb. 49.)

Flügel ledergelb, bräunlich bestäubt und schmal rot bandiert, auf den vordern läuft das Band am Vorderrande, auf den hintern quer durch. Die Raupe ist hellbraun mit Grau vermischt, mit dunkeln Streifen jederseits und solchen Längslinien; auf Ampfer, Melde u. s. w.

VIII. Gattung:

(177.) 1. **Das Brettspiel, der Erlenspanner.**

Eugonia alniaria s. autumnaria. (Abb. 50.)

Flügel ausgezackt, bräunlich gelb, gegen den Rand dunkler, mit 2 dunklen Querbinden über die Vorderflügel und einer durch einen größern Fleck ziehenden

auf den Hinterflügeln. Die Raupe, von derselben Gestalt wie die vorige, bräunlichgrau bis schwarzgrau mit ockergelben, schwulstigen Erhöhungen auf dem Rücken; auf Erlen, Kern- und Steinobst und vielen Laubhölzern.

IX. Gattung:

(178.) 1. **Der Obstspanner.**

Biston pomonarius. (Abb. 51.)

Flügel weißgrau, durchscheinend, schwärzlich und gelb bestäubt, Leib auch grau mit pomeranzengelbem Längsstreif. Die Raupe ist weiß- oder braungrau mit rautenförmigem gelben Halsring und in gelben Flecken sitzenden Borstenwarzen; sie findet sich in manchen Jahren mit dem großen und kleinen Frostspanner auf Obstbäumen und Eichen und muß auf ähnliche Art bekämpft werden.

X. Gattung:

(179.) 1. **Das Tigerchen.**

Venilia macularia. (Abb. 52.)

Gelb und schwarz getigert und leicht kenntlich. Die Raupe ist grün mit dunkler Rücken- und weißen Seitenlinien; auf Nesseln u. s. w. Nicht gerade häufig.

---

b. **Männchen auch mit gekämmten Fühlern.**
(Die lateinischen Artnamen auf —ata.)

XI. Gattung:

(180.) 1. **Der kleine Frostspanner, Frostschmetterling, Winterspanner, der Spaniol, Fresser.**
Acidalia brumāta. (Abb. 53.)

Ein kleiner Spanner, der auch ausdrücklich so genannt wird. Flügel des Männchens schmutzig braungrau, Vorderflügel mit mehreren zackigen, dunklen Binden, Hinterflügel heller; Weibchen noch etwas kleiner und nur mit kurzen Flügelstummeln, schmutzig braungrau, weiß bestäubt, mit schwarzbraunen Querbinden. Sowohl der Spanner als die Raupe hat in der Lebensweise die größte Aehnlichkeit mit dem großen Frostspanner, sie gehören zu den schädlichsten Insekten und werden auch dieselben Mittel gegen beide angewandt. Der Spanner fliegt im November und Dezember, auch im Februar und März. Das Weibchen klebt seine kleineren Eier an Knospen und Blattnarben. Die Raupe frißt am liebsten auf Obstbäumen aller Art, mit Einschluß von Nußbaum, ist aber auch eine Verderberin junger Buchen- und Eichenpflanzungen, bohrt sich anfangs in die Knospen u. s. w. und verpuppt sich im Juni. Man wendet Teerringe an, und in Gärten gräbt man auch vom Juni bis September die Erde um die Bäume 30 Centimeter tief um und tritt sie dann so fest, daß die Falter nicht aus den Puppen schlüpfen können und so zu grunde gehen.

XII. Gattung:

(181.) 1. **Der Harlekin, Tiger, Stachelbeerspanner.**
Zerēne grossulariāta. (Abb. 54.)

Flügel harlekinartig weiß und schwarz gefleckt oder

getigert, auf den Vorderflügeln mit 2 rotgelben Binden; Körper gelblich mit großen schwarzen Flecken. Die Raupe ist der nämliche Harlekin, weiß mit schwarzen und pomeranzengelben Flecken; auf Stachel- und Johannisbeeren.

XIII. **Gattung:**

(182.) 1. **Der Grünflügel, Brombeerspanner.**

Nemoria viridāta. (Abb. 55.)

Dem grünen Blatt ähnlich, aber kleiner und mehr gelbgrün, Vorderflügel mit 2, Hinterflügel mit einer weißlichen Querlinie. Die Raupe ist fleischfarben mit dunkler Rückenlinie, mit 2 kurzen Dornen am Kopfe und 2 hinter dem Halse; auf Brombeere, Eiche u. s. w.

Kleinschmetterlinge.

Microlepidoptĕra.

Die kleinsten, aber zahlreichsten aller Schmetterlinge, wovon jedoch nur wenige die Aufmerksamkeit des Volks auf sich gezogen haben. Sie fliegen vorherrschend bei Nacht, viele aber auch bei Tage und haben übereinstimmend lange borstenförmige Fühler. Die Raupen haben wieder meistens 16 Füße und sind nackt, höchstens dünn behaart; sie fressen meistens im Innern ihrer Nahrungsmittel versteckt, woraus sie erst zur Verpuppung hervorkommen und ein Gespinst bereiten.

I. Familie.

Zünsler, Lichtmotten.

Pyralĭdae.

Sie „zünseln" gern, d. h. sie fliegen in Lichtflammen, was allerdings manche große Motten oder Nachtfalter mit ihnen gemein haben. Die Flügel sind in der Ruhe dachförmig nach hinten über den schlanken Leib geschlagen und bilden ein Dreieck; sie haben lange Füße mit 2 Paar langen Dornen. Die Raupen haben zum Teil nur noch 14 Füße und leben frei auf Gewächsen und andern Stoffen, wie sie sich auch über der Erde verpuppen.

I. Gattung:

(183.) 1. **Der Pfeifer in der Rübsaat, Rübsaatpfeifer.**

Scopŭla margaritālis. (Abb. 56.)

Vorderflügel schwefelgelb und an der Spitze rostfarbig, Hinterflügel weißlich mit einer auch rostfarbigen, undeutlichen Binde am Außenrand. Man hat der Raupe den Namen Rübsaatpfeifer gegeben, weil sie die Schoten des Repses so anbohrt, daß Reihen von Löchern entstehen, wie an einer Pfeife oder Flöte. Sie ist gelb und grau gestreift, mit schwarzem Kopfe. Da sie immer mehrere Schoten gegen die Reifezeit des Repses zusammenspinnt, so besteht ein naheliegendes und das einzige Mittel zu ihrer Vertilgung in dem Zerdrücken der Gespinstraupen.

II. Gattung:

(184.) 1. **Der Kohlzünsler.**

Botys forficālis. (Abb. 57.)

Dem vorigen ähnlich, aber Vorderflügel noch mit schiefen, rostbraunen Streifen; dabei etwas kleiner, als

der Rübsaatpfeifer. Die Raupe lebt vom Juni bis Oktober nicht selten auf den Kohlarten, Meerrettich u. a. Küchengewächsen und kann ziemlichen Schaden anrichten.

II. Familie.

Wickler, Blattwickler.

Tortricīna.

Der Name Wickler bezieht sich auf die 16füßigen Raupen, welche versteckt in zusammengerollten Blättern oder Blattwickeln, auch in Früchten, Rinde u. dgl. leben; sie haben einen Nackenschild und einzelne Warzenhaare. Die kleinen Schmetterlinge haben sogenannte geschulterte, d. h. an der Schulter bogenförmig vorspringende Vorderflügel und etwas abgerundete Hinterflügel mit einem schmalen Fransensaum. Die Puppen zeigen am Hinterleib Kränze von feinen Stacheln.

I. Gattung.

Wickler.

Tortrix.

Vorderflügel stark geschultert und bunt. Die Raupen sind flach und schneckenähnlich, welche Aehnlichkeit dadurch verstärkt wird, daß sie am Bauche einen zähen Schleim absondern.

(185.) 1. Der Grünwickler, Eichenwickler.

T. viridāna.

Vorderflügel apfelgrün mit gelblichem Vorderrande; Hinterflügel hellgrau und noch heller gefranzt. Die

Raupe ist grün- und schwarzfleckig, fängt ihr Zerstörungswerk schon an den Knospen der Eichen an und entblättert sie oft vollständig.

(186.) 2. **Der goldgelbe oder Rosenwickler.**

T. Bergmanniāna s. rosāna.

Vorderflügel goldgelb, dunkel bestäubt, mit 4 silberigen, pomeranzengelb eingefaßten Querbinden; Hinterflügel rötlich grau. Raupe grün mit schwarzem Kopfe; lebt auf Gartenrosen, von deren Blütenknospen sie sich nährt und großen Schaden daran thut.

(187.) 3. **Die rote Knospenraupe.**

Tortrix ocellāna.

Flügel weiß und graubraun scheckig. Die Raupe ist braunrot mit schwarzem Kopfe und erscheint zeitig im Frühjahr in den Blüten- und Laubknospen von Birnen und Pflaumen und spinnt die Knospen zu einem Knäuel zusammen, in dem sie ihr Unwesen treibt. Sie ist besonders eine Plage der Spalier- und Zwergbäume und muß einzeln getötet werden.

(188.) 4. **Der graue Knospenwickler.**

T. variegāna.

Vorderflügel grau, dabei weiß und braun gefleckt, im letzten Drittel mit weißem, grau gefleckten Querbande. Die Raupe graugrün mit schwarzem Kopf, solchem Nackenschild und Punkten, kommt etwas später als die vorige, haust aber gerade so an den Knospen der Obstbäume.

Hier ist noch zu erwähnen die rötliche Pflaumenraupe, welche so oft in den Zwetschen und Pflaumen sitzt und sie verunreinigt. Dagegen ist wie bei den andern Obstmaden bloß baldigste Verwendung der angefressenen Pflaumen anzuempfehlen.

II. Gattung:

(189.) 1. **Die Obstmade, der Apfelwickler.**

Carpocapsa pomonāna. (Abb. 58.)

Vorderflügel bläulich-grau mit einem rostroten, schwarz eingefaßten Augenfleck am Außenrande; Hinterflügel rötlichbraun. Die Raupen sind die Obstmaden, die jedem Kinde bekannten roten Würmer in den Aepfeln, Birnen und Reineclauden. Sie fressen sich im Juni und Juli in die halbwüchsigen Früchte und gehören zu den schädlichsten Insekten. Im Herbste kriechen sie durch eine große, mit graubraunem Pulver bezeichnete Oeffnung heraus, um sich zwischen Rindenritzen oder in Obstkammern einzuspinnen. Anzuempfehlen ist fleißiges Sammeln des abgefallenen madigen Obstes und zweckmäßige Verwendung desselben; auch kann man durch Uebertünchen der Bäume mit Kalk oder Lehm einen Teil der versponnenen Raupen töten.

III. Gattung:

Nadelholzwickler.

Coccyx.

Vorderflügel nur schwach geschultert und mit 2–3 hellen Querbinden versehen. Die Raupen sind bräunlich oder weißlich ins Grünliche, leben nur an Nadelhölzern,

deren Nadeln, Zapfen, Triebe und Knospen ihre Nahrung bilden, so daß sie in den Forsten großen Schaden thun. Die schädlichste Art ist.

(190.) 1. **Der Kieferntriebwickler.**

C. Buoliāna.

Vorderflügel silberweiß mit mehr als 3 gelbroten Querbinden, welche am Vorderrande gammaförmige Häkchen bilden, und einem solchen Punkt in der Mitte, Hinterflügel grau mit weißlichen Fransen. Die Raupe ist eine von denen, welche an die zarten Triebe und Knospen der Kiefern geht, wodurch dieselben verkrüppeln.

(191.) 2. **Der Harzgallenwickler, Harzwickler.**

C. resināna.

Flügel schwarzbraun, Vorderflügel mit breiten, metallisch glänzenden bleigrauen Wellenlinien, welche am Vorderrand weiße Häkchen bilden. Die bräunlichen Raupen leben vorzüglich an den äußersten Trieben der Fichten in selbsterzeugten Harzgallen.

IV. Gattung:

(192.) 1. **Der Heuwurm, Sauerwurm, die Traubenmade, der Traubenwickler.**

Cochȳlis uvāna. (Abb. 59.)

Vorderflügel gelblich weiß mit einer schwarzen Querbinde. Die Raupe ist anfangs rotbraun, später fleischfarbig. Sie erscheint zweimal im Jahre, zuerst

zur Zeit der Heuernte unter dem Namen Heuwurm und später als Sauerwurm. Der Heuwurm lebt von den Blütenknöspchen, den „Scheinen“, deren mehrere er durch ein leichtes Gespinst zusammenzieht; er verspinnt sich in Pfahlritzen oder Rinde oder in dürrem Laub am Boden, und die daraus hervorgegangenen Schmetterlinge legen wieder Eier an die unreifen Beeren. Aus diesen letztern kommt die zweite Raupengeneration, der Sauerwurm; dieser frißt sich in die Beeren und spinnt wieder mehrere zusammen. Infolge der entstehenden Höhlung und des darin sich anhäufenden Kotes werden die Beeren sauer, faul und schimmelig, und schlägt man den Schaden des Sauerwurmes noch höher an als den des Heuwurms. Man muß den Heuwurm in der Rebenblüte zerdrücken und die angesteckten Beeren ausbrechen, was aber doch nur im Kleinen ausführbar ist. Da der Wickler auch auf Rainweiden vorkommt, so sind derartige lebende Hecken für Weinberge nicht zu dulden.

III. Familie.

Motten.

Tinodĕa.

Diese kleinen und sehr kleinen Schmetterlinge unterscheiden sich von den Wicklern durch ungeschulterte, schmälere Vorderflügel und einen breiteren Saum von Fransen an den Hinterflügeln. Die Räupchen sind den vorigen ähnlich und führen auch eine ähnliche Lebensweise; sie haben 16 Füße, sind nackt und machen sich eine Hülle aus denselben Stoffen, wovon sie sich nähren, eigentlich aus Seidengespinst, welches nur äußerlich mit jenen Stoffen überdeckt ist. Sie sind zum Teil **Minierraupen**, die zwischen der obern und untern Oberhaut

von Blättern und Nadeln leben, zum Teil **Tierfresser**, welche Haare, Federn und ausgestopfte Tiere zerstören und am besten durch Behandeln der Tierbälge mit Arsenikseife abzuhalten sind.

I. Gattung.

Schabe.

Tinĕa.

Fühler kaum von der Länge des Körpers, Zunge kurz.

(193.) 1. Der weiße Kornwurm, die Kornmotte, Getreidemotte, Kornschabe, der Wolf.

T. granella.

La teigne des gréniers, fausse teigne des blés.

Vorderflügel hinten aufgerichtet, grau, braun und schwärzlich marmoriert, Hinterflügel bräunlich. Das Räupchen ist weißlich mit gelbbraunem Kopf und dunkelbraunem Nackenschildchen. Es frißt auf den Getreidespeichern die Körner aus und spinnt sie zu Klümpchen zusammen; zuletzt kann der ganze Haufen wie mit einem seideartigen Gewebe überzogen sein. Als Mittel gegen den Kornwurm sind anzuwenden fleißiges Umwenden der Getreidehaufen zur Flugzeit der Motte im Mai und Juni, Uebertünchen der Balken und Zustreichen der Ritzen, um die Raupen im Verpuppen zu stören, rasches Mahlen des einmal angesteckten Getreides, ferner entweder Offenhalten des Speichers und Beunruhigung der Falterchen, wenn sie einmal da sind, oder im entgegengesetzten Falle Geschlossenhalten desselben. Auch Behandeln des Getreides in einem heißen Backofen wird anempfohlen.

(194.) 2. **Die Pelzmotte, Haarschabe.**

Tinĕa pellionella.

Vorderflügel silbergrau mit 1—2 dunkelbraunen Punkten in der Mitte, Hinterflügel gelblich weiß.

(195.) 3. **Die Kleidermotte, Kleiderschabe.**

T. sarcitella.

Flügel sämtlich silbergrau mit einem weißen Punkt an der Wurzel zu beiden Seiten des Rückens.

(196.) 4. **Die Tapeten- oder Kutschenmotte.**

T. tapetzella. La tapissière.

Vorderflügel an der Spitze weiß, braun gewellt, an der Wurzel schwarz. Etwas größer als die vorigen.

Die kleinen, hellgefärbten Räupchen der letzten drei Arten leben den Sommer über in Wolle und Wollzeugen, Haaren, Polstern, Pelzwerk, Tapeten, Sesseln, Betten, Federn, Naturaliensammlungen u. s. w. Die meisten derselben sind mit einem Sacke oder Haarfutterale bekleidet, welche sie mit sich schleppen und aus Wolle oder Haaren verfertigt haben. Man hat gegen sie folgende Mittel: Gefährdete Gegenstände bindet man schon anfangs März in Leinwand so ein, daß keine eierlegende Schabe beikommen kann; später im Sommer bürstet und klopft man verdächtige Stoffe; für Kutschen, Sessel u. dgl. Möbel, wo man nicht gut beikommen kann, wendet man auch das persische Insektenpulver an, indem man es in Falten, Ritzen u. dgl. schiebt oder mit einem Blasebalg in die Polster hineinbläst. Auch das Auslegen von mit Terpentinöl getränktem Papier wird anempfohlen, um die Räupchen zu töten.

II. Gattung.

Schnauzenmotte.

Hyponomeuta.

Die Taster an der Unterlippe sind so lang als der Kopf und stark aufwärts gekrümmt, so daß sie eine Art Schnauze bilden. Die Raupen leben gesellig in Gespinsten als Gespinstraupen.

(197.) 1. Die Spindelbaummotte.

H. evonymella. (Abb. 60.)

Vorderflügel schneeweiß mit an 50 schwarzen Punkten, Hinterflügel dunkelgrau. Die Raupe ist gelblich oder grau mit 2 Reihen schwarzer Punkte; lebt auf dem Spindelbaum und der Traubenkirsche, aber nebst einer ähnlichen, kleinern Art (H. padella) auch auf Aepfeln und Birnen, wo sie empfindlichen Schaden anrichten kann. Man hat daher die Gespinste mit den Raupen oder später mit den Puppen zu zerstören.

III. Gattung:

(198.) 1. Die Wachsmotte, Bienenbauschabe, Honig- oder Wachsschabe.

Galleria cerella. (Abb. 61.)

Vorderflügel des kleinern Männchens ausgebuchtet und bläßer, sonst, wie beim Weibchen, aschgrau und mit purpurbraunem Längsstreifen am Innenrande, Hinterflügel heller. Die Raupe ist beinweiß mit braunem Kopf, Nackenschilde und 8 Paar gelblichen Haarpunktwärzchen am zweiten und dritten Ringe. Die jungen Räupchen fressen sich sogleich in die Waben ein und bilden darin mit Seide ausgesponnene Gänge voll

Unrat. Die Bienen fallen wütend über die Wachsschabe her, aber da das Weibchen eine lange Legröhre hat, so kann es auch von außen Eier in einen Bienenkorb schieben. Ein volkreicher Schwarm kann sich der Schaben selbst erwehren und schafft auch die Raupen aus dem Stocke, ein schwacher kann aber durch viele Raupen zu grund gehen, da sie die ganzen Waben verderben. Man muß daher die bei den Bienenständen fliegenden Motten abfangen, nur gut schließende Körbe mit nicht zu großem Flugloch verwenden, an welchen man die Ritzen verstreicht; bei zerlegbaren Körben und Dzierzonstöcken sucht man von Zeit zu Zeit nach den Raupen, sobald man etwas von dem krümlichen Raupenkote bemerkt.

IV. Gattung:

(199.) 1. **Die Goldmotte.**

Adĕla Degeerella. (Abb. 62.)

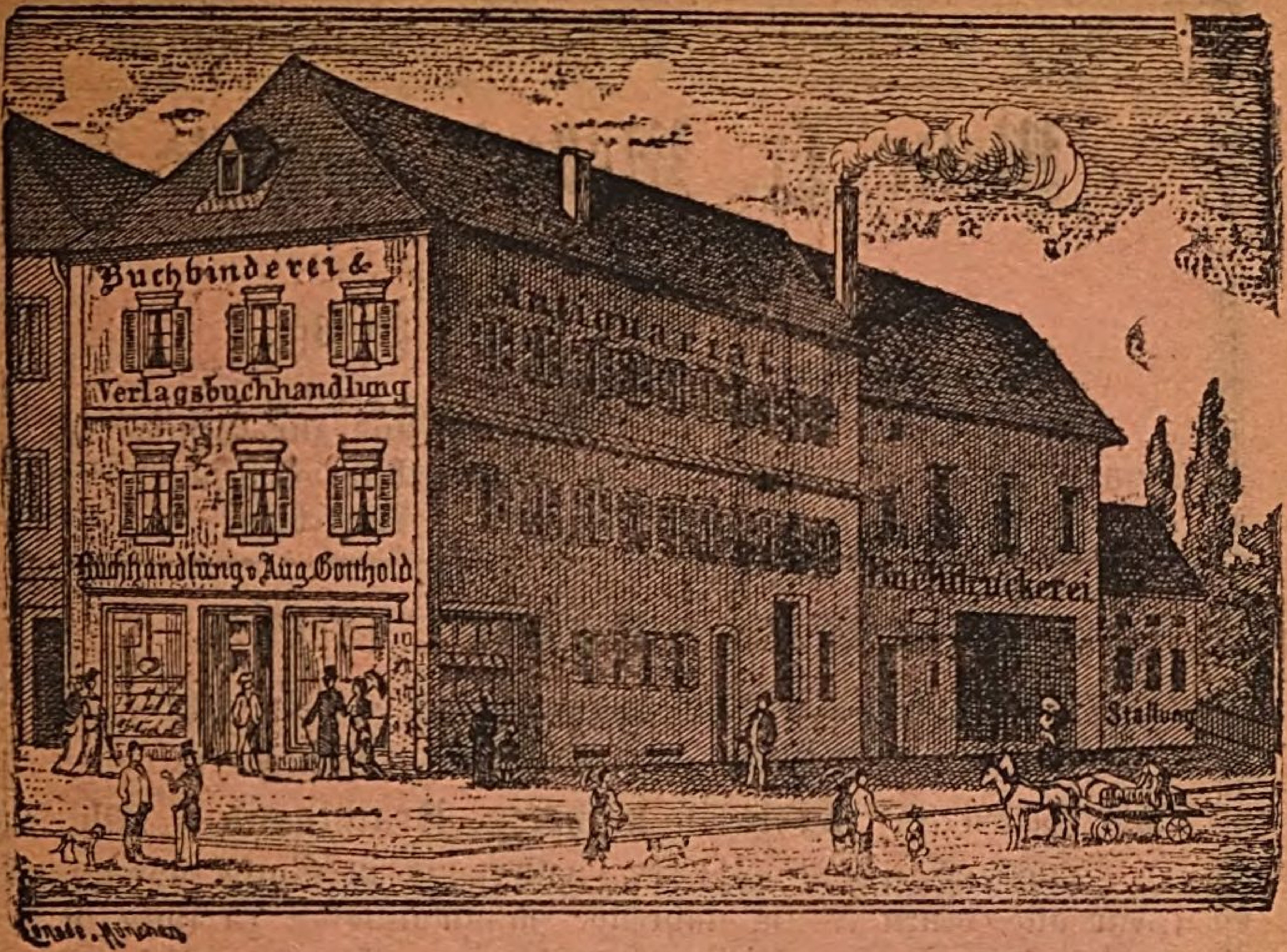
Vorderflügel goldig glänzend und schwarz gestrichelt, mit einer breiten, blau begrenzten, hellgelben Mittelbinde; die Fühler länger als der Körper. Das Falterchen ist häufig auf Wiesen; die Raupe eine Sackträgerin.

V. Gattung:

(200.) 1. **Das Geistchen, die Federmotte, das Federvögelchen.**

Pterophŏrus pentadactȳlus. (Abb. 63.)

Flügel gespalten und so einer Feder ähnlich, vordere zwei-, hintere dreispaltig, rein weiß; Beine lang mit 4 Dornen. Die Raupe ist 16füßig und nackt.


Buchbinderei &
Verlagsbuchhandlung
Buchhandlung v. Aug. Gotthold
Buchdruckerei
Stallung

Aug. Gotthold's Verlag in Kaiserslautern.

Aug. Gotthold's Verlag in Kaiserslautern.

Denn ihre Schwüre verweht der Wind,
Wer ihnen traut, ist betrogen, mein Kind.
Sie kommen, sie täuschen das liebende Herz,
Sie gehen und lassen dir Thränen und Schmerz.

An Bächleins Rand im grünen Gras
Nicht lange mehr das Mägdlein saß:
Die Wolken ziehen auf und ab,
Sie ziehen über ein stilles Grab,
Und Bächlein murmelt hohl;
Schlaf, Mägdlein, schlafe wohl!

Als **Weihnachts-, Geburts-, Namenstags-** und **Brautgeschenk** dürfte sich kein Buch besser eignen, als Blauls „Heimwärts", und sei dasselbe Jedermann bestens empfohlen.

Bolze, H.,

Im Freien.

Gedichte. 201 S. Preis in Prachtband 1.50 M.

Diese ansprechenden Gedichte sind eine willkommene Gabe für Alt und Jung und werden dieselben sich um so eher die Herzen vieler gewinnen, da ähnliche Bücher als kleine Geschenke zu theuer sind. Das vorliegende Buch aber, das in eleg. Einband nur 1,50 M. kostet, eignet sich als passende Gabe zu jeder Gelegenheit.

Hafen, Dr. med.,

Kritische Beleuchtung und Widerlegung der gewöhnlichen Angriffe gegen die Homöopathie.

2. Auflage. Preis 30 Pfg.

Dr. Hafens Schrift hat in Aerzte- und Laienkreisen die größte Sensation hervorgerufen. Alle, die bis jetzt der homöopathischen Heillehre fern stehen, werden in diesem Schriftchen Aufklärung über unverkennbaren Werth dieser Methode finden.

Unentbehrlich für Wirthschaften!

Bier-Preise.

Prachtvolles Plakat in Farbenton.

Gambrinus auf einem Fasse sitzend, in seiner Rechten den schäumenden Schoppen haltend und auf die Bierpreise hindeutend.

58 × 75 cm. 7.—9. Tausend. Preis 1.50 M.

NB. Diese Plakate sind **mit** und **ohne** ausgefüllten Preisen zu beziehen.

Der Bauernfreund.

Schönster und billigster Volkskalender.

60 Seiten Quartformat mit zahlreichen Illustrationen.

Preis nur 12 Pfg

Erscheint alljährlich im Juli.

Der Preis ist ein fast undenkbar billiger.

Der Theol. Literaturbericht schreibt über den 1885er Jahrgang:

In einfachem volksthümlichen Ton geschrieben, verdient dieser fabelhaft billige Kalender die weiteste Verbreitung. Der Preis von 12 Pfg. ist bei dieser Ausstattung (Illustrationen ꝛc.) ein fast kaum glaublicher.

Deutsche Minnelieder.

Solo-Quartette für Männerstimmen

1. Altdeutsches Minnelied (16. Jahrh.).
2. Lanzknechtsliebe (Ed. Jost). 3. Daß Gott Dich behüt' (C. H.).
4. Reiterliebe (von Blumenstein).

Componirt und dem Casino-Quartett, Mitgliedern des Großherzogl. Hoftheaters in Mannheim gewidmet von

Rudolph Drumm.

Op. 51.

Partitur und Stimmen Mk. 1.80.

Nicht leicht werden Compositionen in der heutigen, so riesig damit überflutheten Zeit, so großen Anklang finden, als das 2. und 3. Lied: „Lanzknechtsliebe" und „Daß Gott Dich behüt" von Rud. Drumm. Dieselben sind so äußerst ansprechend, daß sich bedeutende Musik-Autoritäten in der anerkennendsten Weise darüber ausgesprochen und dieselben empfohlen haben.

Das **Mannheimer Casino-Quartett**, Mitglieder des großherzoglichen Hof- und Nationaltheaters, sowie das **Zapff'sche Doppel-Quartett** in **Wiesbaden** singen die Drumm'schen Lieder auf ihren Kunstreisen und ernten stets den größten Beifall.

Statt jeder weiteren Anpreisung lassen wir einige Urtheile nachstehend folgen:

Herr Musik-Professor Dr. Schucht in Leipzig schreibt: „Die Männerquartette von Rud. Drumm kann man allen Gesangvereinen bestens empfehlen. Sie zeichnen sich durch gefällige Melodik, mannigfaltige Harmonik und gute melodische Stimmführung aus; jede der vier Stimmen ist fast durchgehends melodisch gehalten."

Leipzig, im Dezember 1885. Dr. J. Schucht.

Herr Johannes Starke, Musik- und Chor-Direktor am großherzogl. Hof- und Nationaltheater in Mannheim, „Dirigent des Mannheimer Singvereins" urtheilt über Drumm's Lieder wie folgt: „Diese Lieder Drumm's zeichnen sich durch graziöse Melodien, correcte und interessante Stimmführung aus und bieten in ihrer Ausführung keine Schwierigkeiten. Dieselben werden von jedem Gesangvereine mit Lust und Liebe gesungen werden und kann ich dieselben nur bestens empfehlen".

Die „Pfälzische Volkszeitung" schreibt in ihrer Nr. 71 vom 12. März 1886 über die Drumm'schen Lieder wie folgt:

Von der rührigen Verlagshandlung des Herrn Aug. Gotthold in Kaiserslautern ging uns ein Cyclus von 4 Soloquartetten für Männerstimmen zu, betitelt „Deutsche Minnelieder", componirt von unserm Mitbürger Rudolf Drumm. Dieselben sind äußerst melodiös und besitzen zudem den großen Vortheil, der leider so vielen anderen Compositionen dieses Genres abgeht, daß sie eine vortreffliche Stimmführung haben, d. h. daß sie besonders für die Mittelstimmen singbar gehalten sind und sonach bei dem Einstudiren keine großen Schwierigkeiten bieten. Ohne die übrigen 3 Compositionen präjudiciren zu wollen, wollen wir hier doch bemerken, daß uns besonders Nr. 3 „Daß Gott dich behüt" am meisten angesprochen hat, und als Ständchen gewiß überall und bald allbeliebt sein wird. Schon aus Patriotismus sollten in keinem Gesangverein diese „Deutschen Minnelieder" fehlen, deren Ausstattung, nebenbei gesagt, eine sehr freundliche ist.

---

3 schneidige Compositionen!

Neuesten Turnermarsch.

Den deutschen Turnern gewidmet von

Rud. Drumm.

op. 52.

Preis für Pianoforte 1 M. 50 Pf.,
„ „ Militär-Orchester 3 M.

Die deutsche Kunst- und Musikzeitung in Wien schreibt in Nr. 29 vom 17. August 1886: Mit diesem pracht- und effectvollen Turnermarsche hat der talentvolle Componist einen neuen Beweis seines unermüdlichen rastlosen Fleißes und seines künstlerischen Könnens geliefert. Wie alle Drumm'schen Compositionen, ist auch dieser Marsch sehr melodiös, dabei stets anregend, frisch und packend; einen mejestätischen Eindruck machen die plötzlich auftretenden markigen As-Dur- und die kernigen Septimen-Akkorde 2c. Die stilvolle Harmonisirung, die gefällige Melodik und die treffliche originelle Durchführung des Themas, wie die ganze Bearbeitung des feurigen Marsches legen Zeugniß ab, von dem gründlichen, theoretischen Studium, der künstlerischen Bildung eines gewiegten, genialen Autors."

Fürst Bismarck-Marsch.

Componirt von
Rud. Drumm.
op. 50.
Preis für Pianoforte 1 M. 50 Pf.
„ „ Militär-Orchester 3 M.

Die neue Zeitschrift für Musik in Leipzig schreibt: „Der uns vorliegende Marsch muß für Orchester besonders wirksam sein. Seine in der herkömmlichen Form gehaltenen Themen sind gut erfunden, entbehren nicht der gemüthlichen Sangbarkeit, einfachster, wirksamer Harmonien; namentlich zeigt das Thema des Trio bei hervorstechender Baßfigur eine charakteristische Gestaltung, als habe der Componist eine Blut- und Eisenfigur hinstellen wollen. Leichte Spielbarkeit der Clavierausgabe spricht im Vorhinein zu Gunsten dieses Tonstückes, das mit gutem Gewissen empfohlen werden kann."

Deutscher Marine-Marsch.

Den deutschen Seemännern gewidmet von
Rud. Drumm.
op. 53.
Preis für Pianoforte 1 M. 50 Pf.
„ „ Militär-Orchester 3 M.

Der Marinemarsch ist eine schneidige und feurige Composition, mit einem hübschen Text im Trio, die sicherlich bei der gesammten Marine sich baldigst Eingang verschafft haben wird. Laut Gutachten hervorragender Fachmänner ist der Marinemarsch eine der besten Compositionen Drumm's

NB. Herr **kgl. Musikmeister Zipplis** vom 17. Inf.-Regt. in Germersheim schreibt: „Ich bezeuge gern, daß ich mehrere Märsche von Rud. Drumm, worunter auch der Deutsche Turner-, Marine- und der Fürst-Bismarck-Marsch bei meiner Capelle eingeführt habe, und daß sich dieselben, sowohl als gute Marschmusik, als auch als gern gehörte Repertoir-Stücke im Concert bewährten."

Herr kgl. Musikdirector H. Baunack vom 88. Inf.-Regt. in Mainz schreibt: „Den Bismarck-Marsch habe ich während der Manöver häufig gespielt und hat derselbe allseitigen Beifall gefunden, besonders bei dem Offiziercorps."

Rudolf Drumm mit congenialem Empfinden die echte Poesie in musikalische Klänge, also in die geläufigere Münze im Kunstleben des Volkes, eingewechselt hat. Die „Heimathklänge" haben Zukunft. — Hinsichtlich der Ausstattung hat die Verlagsbuchhandlung ein neues Blatt in ihren splendiden Ruhmeskranz geflochten. Die Decke zeigt in farbigem, sauberem Steindruck 14 hervorragende Ansichten aus der Pfalz, das Widmungsblatt ein wirklich vorzüglich getroffenes Brustbildniß des Prinzregenten Luitpold, darüber das bayerische Königs-, darunter das pfälzische und das Kaiserslauterer Wappen, von denen aufsteigend zwei fackeltragende Genien das Widmungsband tragen, Kaiserslautern, Speyer und Ludwigshöhe füllen die Eckstücke. Das Werk trägt musikalisch, dichterisch, malerisch und kaufmännisch urpfälzischen Charakter, es präsentirt sich wie aus einem Guß. Möge es recht viele Abnehmer finden. Glück zu!

so milde! kein finstrer Groll zurück im Herzen blieb. Victora! Victoria! Wie herrlich stehst du da! Du mildes Weib Germania!

Du hältst empor die deutsche Kaiserkrone, ein Unterpfand, erkämpft in heißem Strauß. daß Einigkeit in deutschen Landen wohne. Gott schütze unsern Kaiser und sein Haus. Victoria! Victoria! Wie herrlich stehst du da! Du starkes Weib Germania!

Urtheile von Fachzeitungen und bedeutenden Musikern versenden wir auf Verlangen gratis und franco.

NB. Das vorstehende Lied ist auch als **Männerquartett** erschienen und gegen Einsendung von 1 M. 50 Pfg. franco zu beziehen.

Auf der Haardt.

Lied für eine Singstimme mit Pianofortebegleitung
von Carl Berger.
Op. 7.

Preis 75 Pf. **2. Auflage.**

Die „Pfälzer Lehrerzeitung" schreibt: „So gelungen die Dichtung von G. L. Krebs, ebenso zu Herzen sprechend und im edelsten Tone des Volksliedes gehalten ist die Musik. Text und Melodie sind wie aus einem Guß, beide jubeltönig und poesiereich. Was der Dichter fühlte, ist durch die volksthümliche Weise treu wiedergegeben. Dieses wunderhübsche Lied sei deßhalb allen Sangeslustigen bestens empfohlen."

Bebber, J. van.

Regen-Tafeln von Deutschland.

Mittlere Regenhöhen in Millimetern.

Preis 1 Mk. 80 Pfg.

Die strengsten europäischen Winter

vom Jahre 1829 an.

Preis 70 Pfg.



Aug. Gotthold's Verlag in Kaiserslautern.

ganz befriedigenden, kolorirten Abbildungen und einer kurzen Anleitung zum Sammeln und Zubereiten der Schwämme. Da die Schwämme in einem großen Theil der Schweiz noch wenig als Nahrungsmittel benutzt werden und die Ursache hiervon vorzugsweise in der Furcht vor giftigen Schwämmen zu suchen ist, so ist dieses Volksschriftchen, das uns die eßbaren Schwämme kennen lernt, eine willkommene Erscheinung.

Pfälzische Lehrerzeitung vom 5. August 1883. Es freut uns, die Mittheilung machen zu können, daß das im Verlage von A. Gotthold in Kaiserslautern erschienene Werkchen: Unsere eßbaren Schwämme, populärer Leitfaden zum Erkennen und Benutzen unserer bekanntesten Speisepilze, bearbeitet von Dr. W. Medicus (Preis 60 ₰), bereits seine 5. Auflage erlebt hat. Es ist dieser rasche Absatz der beste Beweis nicht bloß von dem praktischen Bedürfnisse nach einem solchen „Führer", sondern auch von der Güte und Brauchbarkeit des Büchleins selbst, wie von der geschäftlichen Umsicht und Rührigkeit seines Verlegers. Gleichzeitig mit dieser 5. Originalausgabe ist auch eine französische und eine englische Uebersetzung derselben erschienen.

Europa Nr. 25. Der sachkundige Verfasser bespricht hier 23 der am häufigsten in Deutschland vorkommenden eßbaren Schwämme in verständlicher Weise und giebt dabei die unterscheidenden Merkmale genügend an. Unterstützt wird die Beschreibung durch auf 5 Tafeln enthaltene colorirte 23 Abbildungen, die im Ganzen und Großen als sehr gelungen zu bezeichnen sind. Auch Kochrecepte und Winke über das erste Verhalten bei Vergiftung durch Schwämme sind in dankenswerther Weise beigefügt. Das Schriftchen eignet sich besonders für Schulen, Landwirthe u. s. w., kurz für Alle, denen an einer raschen, lediglich praktischen Orientirung gelegen ist, und erfüllt hier seinen Zweck sehr gut. Der Preis von 60 Pf. broch., 1 M. eleg. geb. ist ein ungemein billiger.

Pfälzische Geflügel-Zeitung Nr. 32. Kaiserslautern, 6. August 1882. Ein recht nützliches Werkchen haben wir heute wieder dem, durch seine Mitarbeiterschaft an der „Pfälzischen Geflügel-Zeitung" unseren sehr geschätzten Lesern wohlbekannten Herrn Professor Dr. Medicus zu danken. Unter dem Titel: „Unsere eßbaren Schwämme" hat derselbe einen wirklich populären Leitfaden, in allgemein verständlicher Weise zum Erkennen und Benützen unserer be-

kanntesten Speisepilze, allen Interessenten geboten. Es ist dieses vortreffliche Werkchen um so mehr zu begrüßen, als gerade auf dem Gebiete der Speisen-Pilze leider noch sehr viele Unklarheit herrscht. Die Verlagshandlung hat nicht versäumt das Büchlein elegant auszustatten, sowie dem lehrreichen Texte zur Erleichterung für den Leser noch 23 feincolorirte und naturgetreu ausgeführte Abbildungen beizufügen. Da Verfasser und Verleger wirklich ihre Schuldigkeit gethan haben, das Büchlein zweckentsprechend zu gestalten, außerdem aber der Preis ein wirklich „fabelhaft billiger" ist, so empfiehlt das Werkchen sich sicherlich wohl am besten von selbst. — Wir geben ihm aber unsere besten Glückwünsche mit auf seinen weiten Weg, — denn an einer großen Verbreitung wird es ihm sicherlich nicht fehlen! —

Pfälzische Post. Das von uns schon vor einiger Zeit angekündigte Büchlein „Unsere eßbaren Schwämme", populärer Leitfaden zur Erkenntniß und Benutzung der bekanntesten Speisepilze. Mit 23 naturgetreuen Abbildungen. Bearbeitet von Dr. W. Medicus, Kaiserslautern. Verlag von Aug. Gotthold's Buchhandlung. Preis brosch. 60 Pf., eleg. geb. 1 Mark" ist jetzt schon in zweiter Auflage erschienen und kann bestens empfohlen werden. Dasselbe enthält eine genaue Beschreibung der bei uns wachsenden eßbaren Schwämme, eine Anweisung zu ihrer Zubereitung und 6 sehr schöne Tafeln mit colorirter Abbildung der betreffenden Pilze, so daß eine Verwechselung mit giftigen Schwämmen nicht mehr möglich ist. Die Ausstattung des Schriftchens ist eine elegante und solide, und wird jeder seine Freude daran haben, den das verflossene Schwammjahr auf den Reichthum hinwies, der sich leider oft unbenutzt in unseren Wäldern und Feldern findet. Im Verhältniß zur Ausstattung ist der Preis ein sehr billiger.

Deutsche Schulpraxis, Leipzig, Nr. 42. 18. October 1885. Dieses Schriftchen dürfte Manchem, welcher sich kein größeres Werk über Pilze anschaffen will, recht willkommen sein. Es ist sachgemäß gearbeitet und kann mit dazu beitragen, daß die Pilze als Nahrungsmittel mehr ausgenützt werden, als vielfach geschieht. (Bei Agaricus volemus hätte noch darauf hingewiesen werden können, daß er meistens „Heringsgeruch" zeigt.) H. B.



Illustrirtes Käferbuch.

Praktische Anleitung zur Kenntniß der Käfer, sowie zur Anlage von Sammlungen,

von Dr. **Wilh. Medicus.**

Verfasser von „Unsere eßbaren Schwämme“, „Schmetterlingsbuch“ 2c.

Mit **112** feincolorirten, naturgetreuen Abbildungen.

2. Auflage.

Preis brosch. **1 Mk.**, in eleg. Leinwandband **1 Mk. 50 Pfg.**

Die „Heimath“ sagt: „Es ist wirklich unglaublich, wie man zu solch' geringem Preis ein derartig hübsches und gediegenes Werkchen mit so vielen Abbildungen liefern kann.“

Ueber das vorstehende Werkchen liegen eine Menge der vorzüglichsten Kritiken vor.

Medicus, Dr. Wilh.,

Nos champignons comestibles.

Guide populaire pour distinguer les champignons mangeables les plus connus et manière de les apprêter. Avec 23 illustrations dessinées, d'après nature et bien coloriées.

Preis 1 fr. 25 ctm.

Abreiß-Kalender.

Unstreitig **schönste** Ausgabe mit Notizraum und historischen Daten.

Preis nur 50 Pfg.

Aug. Gotthold's Verlag in Kaiserslautern.

Wer in kurzer Zeit eine fließende, gefällige und hübsche Schrift erlangen will, versäume nicht, sich

Nic. Miedel's

theoretisch praktische, in fortschreitendem Stufengang methodisch bearbeitete

Schreibschule

in deutscher und englischer Schrift kommen zu lassen. Diese vorzüglichste aller Schreibschulen verwirft das mechanische Nachmalen gegebener Vorlagen und macht dem Lernenden durch Zusammensetzung aus den Grundformen die Entstehung jedes einzelnen Buchstabens klar. Es ist Methode in der Schule und die geisttödtende, oft unnütze Arbeit des gedankenlosen Abschreibens ist darin über Bord geworfen. Besonderes Gewicht ist in der Miedel'schen Schule auch auf die Orthographie, Dehnung und Schärfung, an, die gebräuchlichsten Fremdwörter, geschäftlichen Aufsätze 2c. 2c. gelegt, so daß das Werk nicht nur Lehrern, sondern auch jedem Schüler, jedem Handlungs-Lehrling, jedem Privaten ein treuer Führer sein wird.

Der bisherige Preis von 9 Mark für das 108 Tafeln umfassende Werk gestattete nur Schulen die Anschaffung und hat sich die Verlagshandlung entschlossen, um dies von **hoher kgl. Regierung mit Anerkennung** zugedachte Werk, auch dem weniger Bemittelten, dem Volke zugänglich zu machen, den Preis auf **4 Mark** eingebunden (incl. den dazu gehörigen Schreib-Utensilien) herabzusetzen.

Kein Geschenk dürfte sich als nützlicher, schöner und brauchbarer erweisen, als die Miedel'sche Schule; denn nach der Schrift beurtheilt man oftmals den Menschen!

Schulzeugnisse

für Werk- und Sonntagsschulen,

à 5 Pfg. — 100 Stück = 4 M.

Zeichenhefte,

punktirt

…nograph. Zeichenunterricht) auf **starkem, gekörntem** Zeichenpapier (kein gewöhnliches Schreibpapier).

Preis 15 Pfg. — 27. Auflage.

Aug. Gotthold's Verlag in Kaiserslautern.

Aug. Gotthold's Verlag in Kaiserslautern.

Aug. Gotthold's Verlag in Kaiserslautern.

Wir geben uns der frohen Hoffnung hin, dem Zeichenunterrichte durch dieses Unternehmen ein ganz besonders zweckdienliches Material geschaffen zu haben und zweifeln nicht, daß sich diese Zeichenblocks in vielen Lehranstalten einführen werden. (Rheinische Schulzeitung.)

Gotthold's Comptoir- und Schulfeder in 2 Spitzenbreiten. Beste und billigste Schreibfeder F (spitz), M (stumpf), per Groß 1.30. M.

Gotthold's Griffelhalter. Anerkannt der **beste Halter,** um das Kind von allem Anfang an die richtige Haltung der Feder zu gewöhnen.

Patentirt!

(In Nr. 16 [1882] der pfälzischen Lehrerzeitung empfohlen. Von diesem Halter sind binnen ½ Jahre 20,000 Stück verkauft.)

Preis 15 Pf. Bei Entnahme größerer Partien billiger.

Einlagegriffel hierzu à 1 Pf., per 100 = 80 Pf.

Gotthold's Weißholzstift. Ganz vorzüglicher Bleistift, à 3 Pf., 10 Stück 21 Pf., 100 Stück 2 M.

Katz, M.,

Lehrsätze und Aufgaben für gewerbliche Buchhaltung.

2. vielfach verbesserte Auflage. — Geb. 50 Pf.

Die Zeitschrift des Verbandes der bad. Gewerbe- und Zeichenlehrer in Karlsruhe sagt:

Das Werkchen behandelt mit Sachkenntniß und richtiger Scheidung des für den Gewerbsmann Wissensnöthigen und Wissenswerthen in gedrängter Kürze das keineswegs leichte Gebiet der Buchführung und zwar in drei Gruppen: 1. Wirtschaftliche Grundbegriffe, 2. Technische Grundbegriffe und Regeln; eigentlich praktische Anleitung zur Führung der dem Handwerksmeister nöthigen drei Bücher: Tagebuch, Kassenbuch und Hauptbuch mit den erforderlichen Schematismen, sodann 3. Aufgaben für eine gewerbliche Buchhaltung. Es befindet sich unter den neueren Erscheinungen über diesen Gegenstand für unsere Schulen schwerlich etwas brauchbareres und dürfte von diesem Standpunkte die kleine Schrift sich insbesondere als Merkbüchlein für die Schüler empfehlen, neben welchem alsdann das übliche Diktat eine sehr wünschenswerthe Beschränkung zu Gunsten der Uebung an der Schultafel erfahren könnte.

Aug. Gotthold's Verlag in Kaiserslautern.

Aug. Gotthold's Verlag in Kaiserslautern.

Hahn, Herm.,

5 zweistimmige Confirmationslieder

mit Orgelbegleitung.

3. Aufl. Partitur brosch. 75 Pf., in eleg. Leinwandband 1 M. 50.
Schüler-Stimmen (sämmliche 5 Lieder zusammen)
10 Pf.

Die „Pfälzische Lehrerzeitung" schreibt: Ein flüchtiger Blick in die Confirmationslieder von Herm. Hahn beweist, wie sehr dieses kleine aber zweckmäßige Opus die Empfehlung verdient. Sofort erkennt man den Fachmann, der hier aus seiner Praxis schöpfte. Den Lehrern, denen die Pflicht der Einübung von Confirmationsliedern obliegt, ist mit besagter Arbeit sicher ein guter Dienst geleistet. In engem Rahmen finden sie hier für wenig Geld eine treffliche Auswahl. Daß die rührige Verlagshandlung von Aug. Gotthold in Kaiserslautern eine Ausgabe für die Schüler in zweistimmigem Satz um den außergewöhnlich billigen Preis von 10 Pfg. pro Heft veranstaltete, dürfte von Vortheil sein; denn kein Confirmand scheut doch diese kleine Ausgabe, gleichsam als ein Confirmations-Andenken. Möchte es im allseitigen Interesse der guten Sache reichlichen Absatz finden!

Stark, Joh. Fr.,

Tägliches Handbuch

in guten und in bösen Tagen. Mit und ohne Anhang. Unstreitig bestes und am schönsten ausgestattetes Gebetbuch. 50.—100. Tausend.

Preis in starkem Halb-Lederband . . .	1.40	M.
Partiepreis von 25 Ex. ab nur . .	1.15	„
in eleg. Lederband mit Deckelpressung . .	2.00	„
geb. in Halbfrzbd. mit gepreßten feinen Decken	2.80	„
geb. in Ganzleder mit gepreßten feinen Decken .	4.00	„
geb. mit Goldschnitt gepreßt Leder . . .	5.00	„
geb. mit Goldschnitt in Chagrin-Leder . .	7.00	„

Der „Theolog. Literaturbericht" kritisirt:

Der Ausgaben des Stark'schen Gebetbuches giebt es viele, aber wie die vorliegende giebt es noch keine. Dieselbe zeichnet sich durch weißes, starkes Papier, sauberen großen Druck, dauerhaften, geschmackvollen Einband und dabei durch sehr billigen Preis aus.

Die „Pfälzische Post" sagt darüber: Die Buchhandlung von August Gotthold in Kaiserslautern hat eine neue wür-

Aug. Gotthold's Verlag in Kaiserslautern.

dige Ausgabe des beliebtesten deutschen Volksgebetbuches von Stark erscheinen lassen. Dieselbe ist auf dickes, weißes und feines Papier mit ganz neuen großen Lettern gedruckt, mit dem Christuskopf von Reni in Photolithographie geschmückt und ebenso elegant wie dauerhaft in Lederrücken und Goldtitel gebunden. Diese herrliche Ausgabe trägt über alle existirenden den Preis davon. Der Verkaufspreis von 1 M. 40 Pfg. ist beispiellos billig. Bei Partiebezug werden noch ganz besondere Vortheile gewährt.

Familien-Register.

Wunderschönes Bild in 6fachem Farbendruck. Zum Eintragen der Familien-Mitglieder, nebst Notiz-Raum für

Geburts-, Hochzeits- und Sterbetag.

60 mal 40 cm groß. Preis nur 1 Mark.

Dieses prächtige Bild sollte als Gedenktafel in jeder Familie hängen.

Die Presse kritisirt:

Früher bestand die schöne Sitte, den Familienbestand in die Hausbibel einzuschreiben. An die Stelle dieser Hausbibeln sind die Familienregister getreten, wie ein solches die genannte Verlagsbuchhandlung herstellen ließ. Es stellt eine Art von Tempelfassade in Renaissancestyl dar. Auf zierlichen Säulchen erhebt sich der Giebel in dem 4 Medaillons angebracht sind. Diese zeigen ein glückliches Familienleben, eine Taufe, eine Hochzeit und eine Bestattung. Zwischen den Säulchen ist Raum um den Bestand der Familie, die Geburts-, Hochzeits- und Begräbnißtage einzutragen. Das Ganze ist elegant und geschmackvoll in buntem Farbendruck ausgeführt und eignet sich zu einem hübschen Geschenk, sowie als prächtiger Zimmerschmuck.

Bausteine zur christlichen Lehre.

Aus dem Schatze der evang. Bekenntnisse zusammengestellt.

Preis 6 Pfg.

Der „Christl. Pilger" schreibt:

Dieses Schriftchen enthält in 18 Fragen Alles, was ein junger Christ an gedächtnißmäßigem Stoff über die Heilslehre fürs Leben mitzunehmen nöthig hat. Wir sind dem Verfasser (Herrn Kirchenrath und Dekan Lynker in Speyer) für sein Schriftchen herzlich dankbar.

Aug. Gotthold's Verlag in Kaiserslautern.

Das pfälz. „Sonntagsblatt" schreibt über das Buch folgendes:

Der fidele Pfälzer enthält 60 der gediegensten und packendsten, dabei bis jetzt vollständig unbekannten Deklamationsstücke und ist Jedermann in diesem Buche eine Auslese von Vorträgen geboten, die in der That empfohlen zu werden verdient. Das Buch wird sich in kurzer Zeit die Herzen aller lustigen Pfälzer erworben haben und manchmal zur Verherrlichung froher Stunden sein nöthiges Scherflein beitragen helfen.

Nadler, Karl Gottfr.,

Gedichte in Pfälzer Mundart.

Volksausgabe broch. Mk. 1.50, eleg. gebunden Mk. 2.50.

Die „Heidelberger Familienbl." sagen:

Diese Ausgabe zeichnet sich vor allen andern durch Billigkeit und schöne typogr. Ausstattung aus. Den kernigen und gesunden Humor in den Nadler'schen Gedichten weiter zu berühren, erachten wir für überflüssig. Zum Vortrag für heitere und gesellige Kreise ist das Werk Nadler's der beste Rathgeber.

Das Unionsdenkmal

in der prot. Stiftskirche zu Kaiserslautern. Prachtvolles, in hochfeinem Farbendruck ausgeführtes Bild. Außer dem Denkmal zeigt das Bild links die äußere und rechts die innere Ansicht der Stiftskirche mit Kanzel, Altar und Orgel in 22 cm hohen Medaillons. Dieses schöne Erinnerungsblatt sollte in keiner protest. Familie der Pfalz fehlen. Preis 3 Mark, in schwarzem Rahmen mit Glas 8 Mark, in hochfeinem altdeutschen Rahmen mit Glas 10 Mark.

Kloster und Grafenburg.

Historisch-romantische Erzählung von

Ed. Jost.

Verfasser von „Deutsche Treue", „Christlich oder Päpstlich" 2c.

180 Seiten Oktav.

2. Auflage. broch. 1.50 M. — eleg. geb. 3 M.

Diese überaus spannende Erzählung, die in den Jahren 1504—1554 in Dürkheim auf der Limburg und Hardenburg spielt, schildert in treuer und anziehender Weise die Zwistigkeiten der Grafen von Leiningen mit der einst so mächtigen und einflußreichen Benediktiner-Abtei Limburg. Die gräßliche Zerstörung der Abtei am 30. August 1504 durch die Söldner des Grafen Emich VIII. von Leiningen bildet ein tief erschütterndes Kapitel des Buches.

Aug. Gotthold's Verlag in Kaiserslautern.

Herzlich dankbar für Ihre Spende, mit welcher Sie mich wirklich erfreut und erheitert haben, und der ich aufmunternden Erfolg von Herzen wünsche, verbleibe ich in größter Hochachtung Ihr ergebener **Robert Hamerling**.

Funerale.

Für die **Orgel** componirt von Max Brauer.

op. 11.

Preis 1 Mark.

Eine hübsche Orgel-Piece, die speciell zu **Trauergottesdiensten**, sowie als **Concertstück** sich vorzüglich eignet.

Herr Organist **Herm. Hahn** in Kaiserslautern, dem diese Komposition gewidmet ist und der mit dem erstmaligen Vortrage derselben als Manuscript in dem am 23. Juni 1886 in der Stiftskirche zu Kaiserslautern zum Gedächtnis Sr. Majestät des höchstseligen Königs Ludwig II. von Bayern abgehaltenen Trauergottesdienste einen überwältigenden Erfolg errang, schreibt darüber folgendermaßen: „Dieses kleine Opus mag wohl das einzige sein, was unter diesem Titel für die Orgel bis jetzt veröffentlicht wurde. Wenigstens ist dem Schreiber dieser Zeilen, der sich in der Orgelliteratur fortwährend auf dem Laufenden hält, neben einigen Trauermärschen, die allesamt ein mehr befremdendes als orgelmäßiges Gepräge tragen und größtenteils für die Orgel ursprünglich nicht gedacht sind, keine andere Komposition dieser speziellen Richtung bekannt. Brauer's „Funerale" hält im allgemeinen wohl die Form des Trauermarsches, jedoch in freierer Behandlung fest und berücksichtigt in erster Linie die Eigenart des Orgelstils. Die thematische Arbeit ist hochinteres-

sant. Auch werden Licht und Schatten durch die abwechselnden verschiedenen Manuale und Registrierungen äußerst wirkungsvoll zur Geltung gebracht. Obwohl das Stück, wie der Titel bemerkt, für den Konzertgebrauch berechnet ist, so läßt sich dasselbe eben so gut in Trauergottesdiensten verwenden und darf allen Organisten um so mehr empfohlen werden, als die Ausführung auf einer guten Orgel in technischer Hinsicht durchaus keine Schwierigkeiten darbietet."

Naturalien-Sammlungen

und

Sammel-Material

für Kinder und Erwachsene.

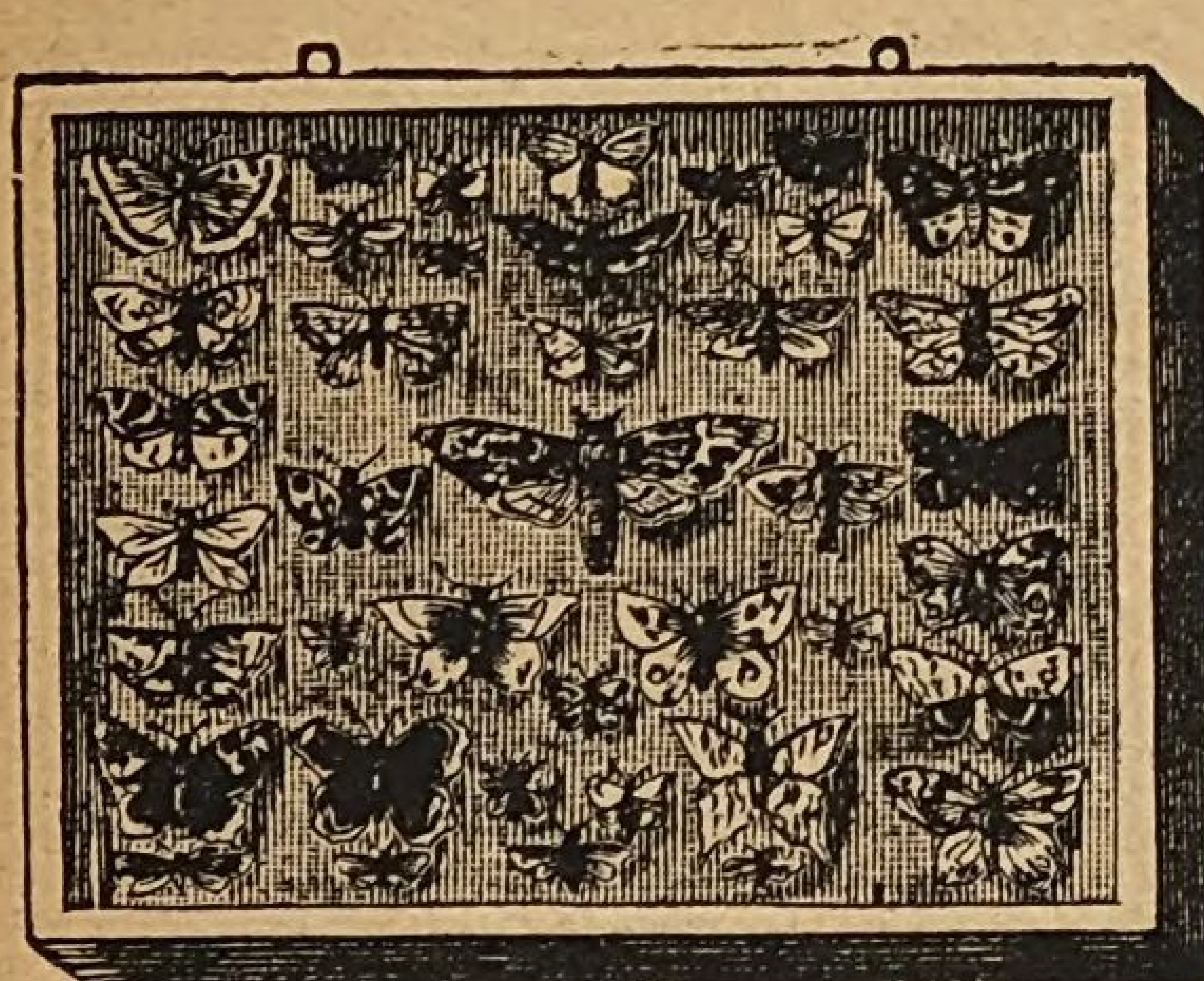
Zu beziehen durch

Aug. Gotthold's Verlags-Buchhandlung

Kaiserslautern.

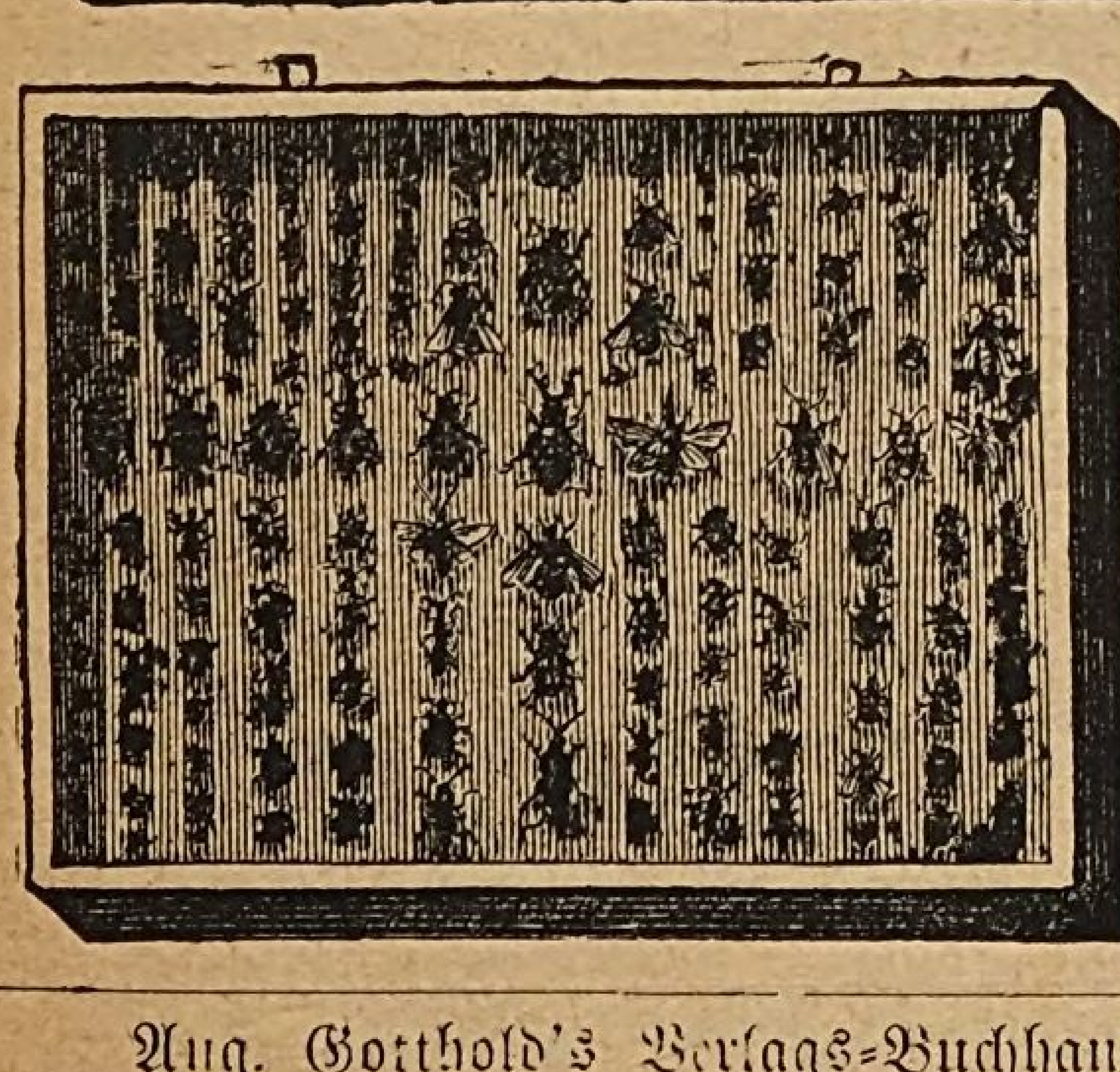
Versandt gegen vorherige Casse oder Nachnahme.

Versandt gegen vorherige Casse oder Nachnahme.



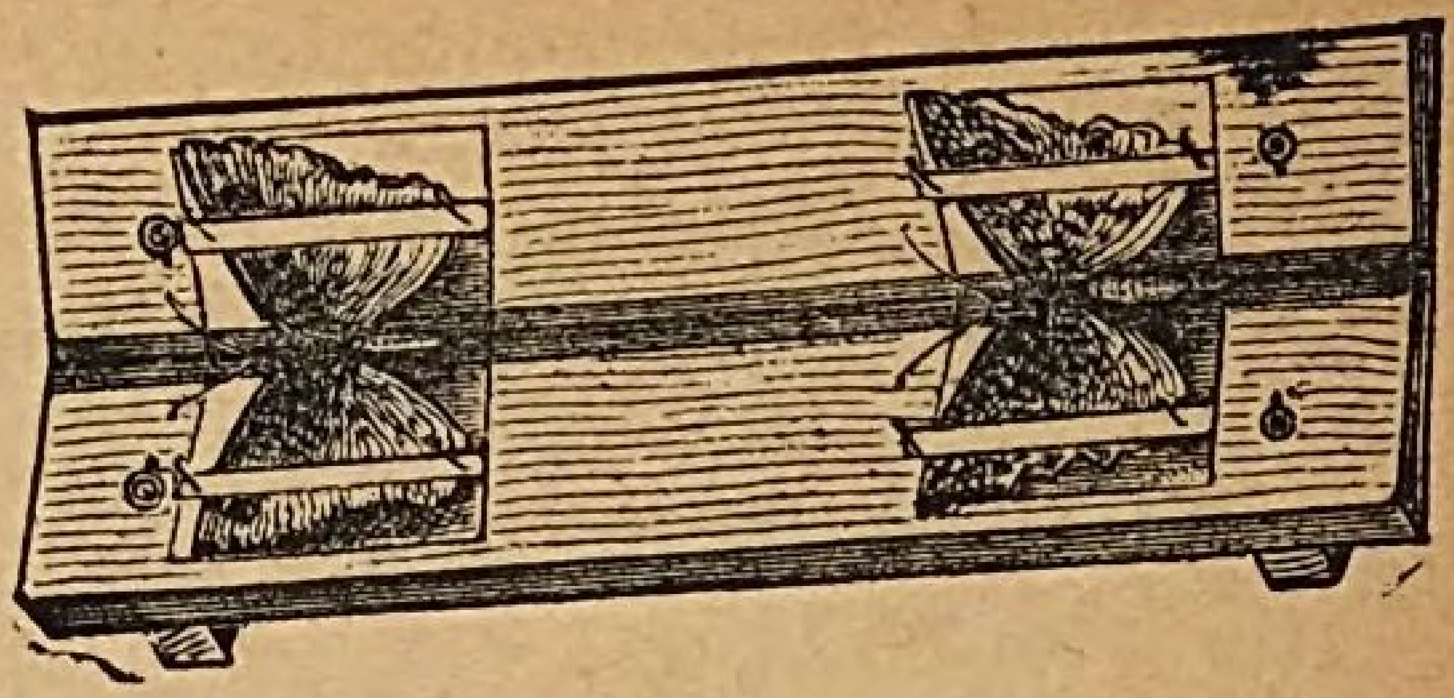
Schmetterlings-, Insekten-, Käfersammlungen in fein poliertem Kasten mit Glasdeckel M. 10.—, 12.50 und höher. Je nach Wunsch zusammengestellt.

☞ Einzelne Schmetterlinge, Raupen, Käfer und alle Arten Insekten zur Vervollständigung der Sammlungen haben wir in großer Auswahl am Lager, und liefern wir solche stets billigst berechnet.



Aug. Gotthold's Verlags-Buchhandlung, Kaiserslautern.

Zoologische Utensilien.



Netz zum Fangen von Schmetterlingen 2c., M. 1.—, 1.10, 1.40, 2.50, zum Zusammenmenlegen eingerichtet M. 3 bis M. 5.50

Schere zum Schmetterlings- u. Fliegenfang von Gaze M. 3.—

	M.
Raupenharken von Eisen, mit Griff zum Einschrauben	1.75
Blechschachteln zum Raupen- und Käfersammeln auf Excursionen, mit abnehmbarem Deckel, Schieber und Luftlöchern, per Stück M. 1.50, 2.— und höher.	
" " " 3 Stück ineinander passend, nur	4.50
Pappschachteln mit Insektentorf ausgelegt, zur Aufnahme der gefangenen Insekten M. —.70, —.80 und	1.—
Raupenzuchtkästen in richtiger Größe mit Drahtgaze	4.50
Insektentötungsgläser à	—.70
Apfelkränze zum Schmetterlings-Nachtfang	—.75
Apfeläther hierzu in Flasche, pro 100 Gramm	2.75
Spannbretter, gewöhnliche M. 1.— bis	1.80
Universal-Patent-Spannbretter, verstellbar, für jede Insektengröße passend M. 1.60 bis	2.25
Spannzange zum Einstecken der Spannstifte	1.75
Pincette zum Präparieren M. —.70, 1.—,	1.30
Insektennadeln, beste versilberte No. 0—10 per 100 Stück M. —.35 und —.50; per 1000 St. M. 3.— bis	3.75
Insektenkästen für Sammlungen in Nute und Feder, mit Insektentorf ausgelegt und oben mit Glasscheibe, poliert. Größe 21 cm. breit 28 cm. lang	3.—
" 25 " " 32 " "	4.25
" 30 " " 38 " "	5.50
" 35 " " 45 " "	6.50
" 40 " " 55 " "	7.80
" 45 " " 65 " "	10.—
Prima Insektentorf zum Auslegen von Insektenkästen, in Platten verschiedener Größe 20 Pf. bis	—.40
Naphtalin, bestes Mittel zum Schutz der Sammlungen gegen Raubinsekten, in Flaschen M —.80 bis	1.40
400 system. geordnete, hübsch ausgestattete Ettiketten für Schmetterlingssammlungen. Zusammengestellt von F. M. Fleischer.	1.25

Versandt gegen vorherige Casse oder Nachnahme.

Versandt gegen vorherige Casse oder Nachnahme.

	ℳ
750 system. geordnete, hübsch ausgestattete Etiketten für Käfersammlungen. Zusammengestellt von Carl Schenkling.	1.25
Gedruckte Nummern von 1—220	—.25
Eierbohrer, zum Bohren von Vogeleiern in stärkeren und schwächeren Sorten M. —.70 bis	1.40
Ausblasröhren für Vogeleier a) von Messing	1.—
b) von Glas M. —.25 bis	—.70
Tieraugen in allen Größen.	

Vollständige Ausrüstungen.

Für Raupen- und Schmetterlingssammler.

Kleine Ausgabe: 1. 1 Schmetterlingsnetz. 2. 1 Gläschen Schwefeläther zum Töten der Schmetterlinge 3. 300 echte Karlsbader Insektennadeln. 4. 3 Pappschachteln mit Insektentorf ausgelegt. 5. 1 Patentspannbrett zum Verstellen. 6. 1 Schmetterlingskasten in Nute und Feder, mit Insektentorf ausgelegt. 7. 400 systematisch geordnete Etiketten. 8. 1 Taschenbuch für Raupen- und Schmetterlingssammler 15.—

Große Ausgabe: 1. 1 Schöpfer zum Abstreifen der Gräser, Sträucher 2c. 2. 1 Raupenharke. 3. 3 Blechschachteln für das Einsammeln von Raupen. 4. 1 Raupenzuchthaus. 5. 1 Schmetterlingsnetz. 6. 1 Gläschen Apfeläther für den Nachtfang. 7. 1 Gläschen Schwefeläther zum Töten der Schmetterlinge. 8. 500 echte Karlsbader Insektennadeln. 9. 3 Pappschachteln mit Insektentorf ausgelegt. 10. 1 Patentspannbrett zum Verstellen. 11. 1 Pincette für das Aufspannen. 12. 1 Schmetterlingskasten in Nute und Feder, mit Insektentorf ausgelegt. 13. 1 Glas Naphthalin zum Schutz der Sammlung. 14. 1 gute Lupe. 15. 400 systematisch geordnete Etiketten. 16. 1 Taschenbuch für Raupen- und Schmetterlingssammler 30.—

Versandt gegen vorherige Casse oder Nachnahme.

M.

Für Käfersammler.

Kleine Ausgabe: 1. 1 Sammelglas, welches beim Gebrauch mit Spiritus gefüllt wird. 2. 300 echte Karlsbader Insektennadeln. 3. 1 Käferkasten in Nute und Feder, mit Insektentorf ausgelegt. 4. 750 systematisch geordnete Etiketten. 5. 1 Taschenbuch für Käfersammler 10.—

Große Ausgabe: 1. 1 Schöpfer zum Abstreifen von Gräsern, Sträuchern rc. 2. 1 Sammelglas für große Käfer. 3. 1 Sammelglas für kleine Käfer. 4. 1 Pincette zum Präparieren. 5. 1 gute Lupe. 6. 500 echte Karlsbader Insektennadeln. 7. 1 Käferkasten in Nute und Feder, mit Insektentorf ausgelegt. 8. 1 Glas Naphthalin zum Schutz der Sammlung. 9. 750 systematisch geordnete Etiketten. 10. 1 Taschenbuch für Käfersammler 20.—

Größere Schmetterlings-, Raupen- und Käferbücher rc.

Berge, Friedr., Schmetterlingsbuch. Mit 900 Abbildungen auf 50 kolor. Tafeln. Bearbeitet von H. v. Heinemann. Neu durchgesehen und ergänzt von Dr. W. Steudel. 6. Auflage. Kartoniert M. 18.—, eleg. geb. 21.—

Fleischer, J. M., Taschenbuch für Raupen und Schmetterlingssammler. Eelegant gebunden 2.—

Hermann, Raupen- und Schmetterlingsjäger, mit 183 kolor. Abbildungen, gebunden 6.—

Hoffmann, Dr., Jul., Der Schmetterlingssammler. Beschreibung und Abbildung der vorzüglichsten in Mittel-Europa heimischen Schmetterlinge. Mit 263 Abbildungen. 2. Auflage. Elegant kartoniert 6.—

Hoffmann, Dr. Ernst, Der Schmetterlingsfreund. Beschreibung der vorzüglichsten mitteleuropäischen Schmetterlinge nebst Anleitung, dieselben zu fangen, Puppen und deren Raupen anzuziehen und eine Sammlung anzulegen, auf 23 Tafeln in Farbendruck, 236 Abbildungen zeigend 4.—

Versandt gegen vorherige Casse oder Nachnahme.

M.

Der Käfersammler. 20 kolorierte Tafeln mit 502 Abbildungen und Text 4.—

Klirr, Phil., Raupenkalender. Anleitung zur Aufsuchung und Bestimmung deutscher Raupen. Geb. 1.—

Medicus, Dr. Wilh., Illustrirtes Schmetterlings- und Raupenbuch. Praktische Anleitung zur Kenntniß der Schmetterlinge und Raupen, nebst Angaben zum Fangen und Tödten, sowie zur zweckmäßigen Einrichtung von Sammlungen. 2. Auflage. Mit **87** naturgetreuen feincol. Abbild. Preis in eleg. Prachtband nur 1.50

do. do. **Illustrirtes Käferbuch.** Schönstes und billigstes Käferbuch mit 112 naturgetreuen feincolorirten Abbildungen Praktische Anleitung zur Kenntniß der Käfer, sowie zur Anlage von Sammlungen. 2. Aufl. Preis in eleg. Prachtband nur 1.50

do. do. **Unsere eßbaren Schwämme.** Populärer Leitfaden zum Erkennen und Benützen der bekanntesten Speisepilze mit 23 naturgetreuen, feincolorirten Abbildungen. 7. vermehrte und verbesserte Auflage. Preis in eleg. Leinwandband nur M. 1.—, dasselbe als Wandtafel M. 1.50, auf Leinwand mit Stäben 3.—

Schenkling, Karl, Taschenbuch für Käfersammler. Eleg. geb., mit Notizbuch, Tasche 2c. 2.—

Dieses sorgfältig bearbeitete Werkchen wird jedem Käfersammler für seine Excursionen ein treuer und zuverlässiger Ratgeber sein.

Schramm, Der Schmetterlingssammler. Mit kolorierten Tafeln. Gebunden 3.—

Speyer, Dr. A., Deutsche Schmetterlingskunde für Anfänger. 12 kolorierte und 2 schwarze Tafeln mit 250 Abbildungen. Elegant gebunden 6.—

Straeßle, Schmetterlingskunde. Mit kolorierten Abbildungen. Gebunden 4.50

Der Naturalien-Sammler. Anleitung zum Anlegen von Naturalien-Sammlungen, von Dr. Kiesewetter und Th. Reibisch. Mit ca. 200 Abbildungen 5.50

Willibald, Nester und Eier der Vögel Europas. In ausgezeichneter naturgetreuer Ausstattung mit kolorierten Tafeln 3.—

Versandt gegen vorherige Casse oder Nachnahme.

ℳ

Botanische Sammlungen.

Herbarien mit verschiedenen geordneten Pflanzen	5.—
Alpenstrauß. Herbarien von H. Wagner	7.—
Arznei- und Giftgewächse. Von H. Wagner	8.—
Gras-Herbarium. Von H. Wagner, 10 Lieferungen cpl.	16.50
" " Von Gotth. Hahn mit 100 Exempl.	14.—
Holz-Sammlung. 27 der wichtigsten Bau- und Nutzhölzer mit Rinde, Längs- und Querschnitt, eine Seite poliert	16.—
Kryptogamen-Herbarium. Von H. Wagner, 9 Lieferungen komplet	10.—
Moos-Herbarium. Von Gotth. Hahn, 90 Arten	6.—
Phanerogamen-Herbarium. Von H. Wagner, 8 Lieferungen komplet	15.—
☞ **Farren-Herbarium** mit schönen Exemplaren	14.—

Diese ausgezeichnete Sammlung empfehlen wir ganz besonders.

Mineralien-Sammlungen und Utensilien etc.

Mineralien-Sammlungen.

48	Mineralien 5 × 4 cm in sauberem Holzkasten (siehe Illustration)	12.—
63	" in sauberem Holzkasten	15.—
80	" in sauberem Holzkasten	20.—

Größere Sammlungen werden ebenfalls geliefert.

☞ Einzelne Mineralien und Gesteine laut Spezialverzeichniß billigst. ☜



„Das System der Mineralien." **42** Arten von Mineralien, in einem bücherförmigen, eleganten Kasten,

M.

mit gedrucktem Schema und Holzschnitt von 42 der häufigst vorkommenden Krystallformen 6.—

Für Schüler empfehlenswerthes Geschenk.

Mineralien-Sammelkasten sauber gebeizt mit Pappkästchen und lackiert, mit 48 Fächern 4.—

do. do. sauber gebeizt und lackiert, mit 63 Fächern 5.—

do. do. " " " " " 80 " 6.—

do. do. großer, in feinster Ausstattung, Mahagoni poliert, mit Papiereinsatzkästchen 8.—

do. do. mit doppeltem Einsatz und Pappkästchen 10.—

Gedruckte Nummern zum Aufkleben auf die Gesteine No. 1—200 à Bogen —.20

160 Etiketten für Mineralien 3.—

Mineralien-Hämmer aus gutem Stahl M. 3.—, 3.50, 4.50

Mineralien-Meisel aus gutem Stahl 2.—

Taschen von Leder mit Tragriemen zum Aufbewahren von Hammer und Meisel (zum Umhängen) 3.—

Mineralien-Hammer und Meisel in Tasche, komplett 8.—

Exkursionsstock mit Hammer, Hacke und Spaten, elegant und dauerhaft 10.—

Birnbaum, Dr. K., Professor an der Universität Leipzig. **Taschenbuch zum Bonitieren nebst Taschenkalender**, für Mineralogen und Geologen unentbehrlich. Gebunden 2.—

Braun, Die Mineralien und Felsarten —.50

Botanische Utensilien.

Vollständige Ausrüstung für Pflanzensammler.

Kleine Ausgabe: 1. 1 Pflanzentrommel mit Band zum Umhängen. 2. 1 Pflanzenspaten. 3. 1 Präpariermesser. 4. 1 gute Lupe. 5. 1 Taschenbuch für Pflanzensammler 10.—

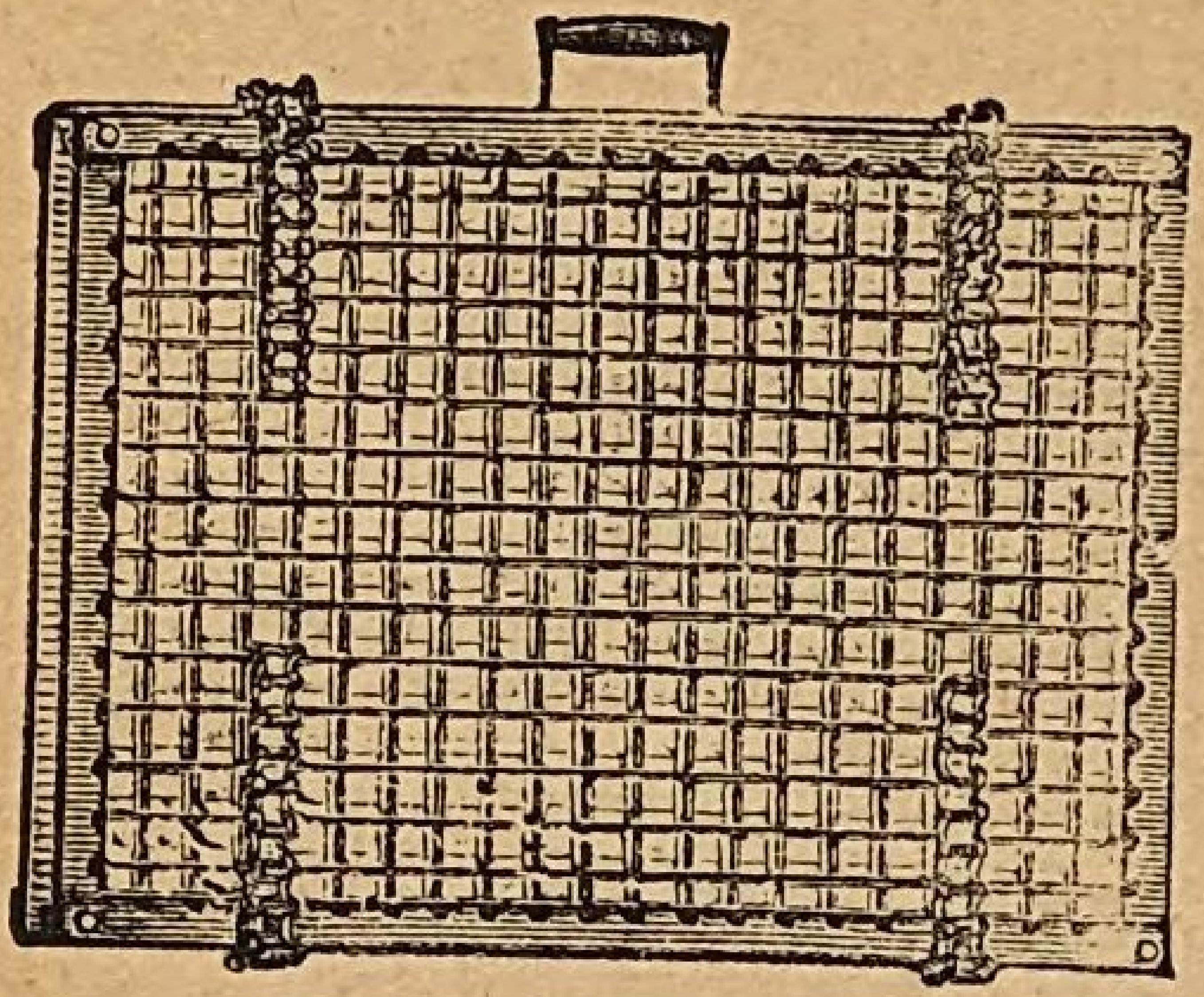
Große Ausgabe: 1. 1 Pflanzentrommel zum Um- 2. 1 Pflanzenspaten. 3. 1 Präpariermesser. 4. 1 gute Lupe. 5. 1 Taschenbuch für Pflanzensammler. 6. 1 Pflanzenpresse nebst Fließpapier. 7. 1 Herbarien-Mappe nebst Papier zum Aufkleben der Pflanzen. 8. 1000 systematisch geordnete Etiketten. 9. 1 Präparierscheere. 10. 1 Fläschchen mit flüssigem Leim und Pinsel 18.—

Botanische Bestecke, in jeder beliebigen Zusammenstellung und Ausstattung à 6, 8, 9, 14 M. und höher.

Versandt gegen vorherige Casse oder Nachnahme.

M.

Botanisier-Kapseln zum Umhängen, grün lackiert, in passender Größe für Schüler, mit Umhängegurt und Schnalle, solid gearbeitet 4.—



Drahtpflanzenpresse.

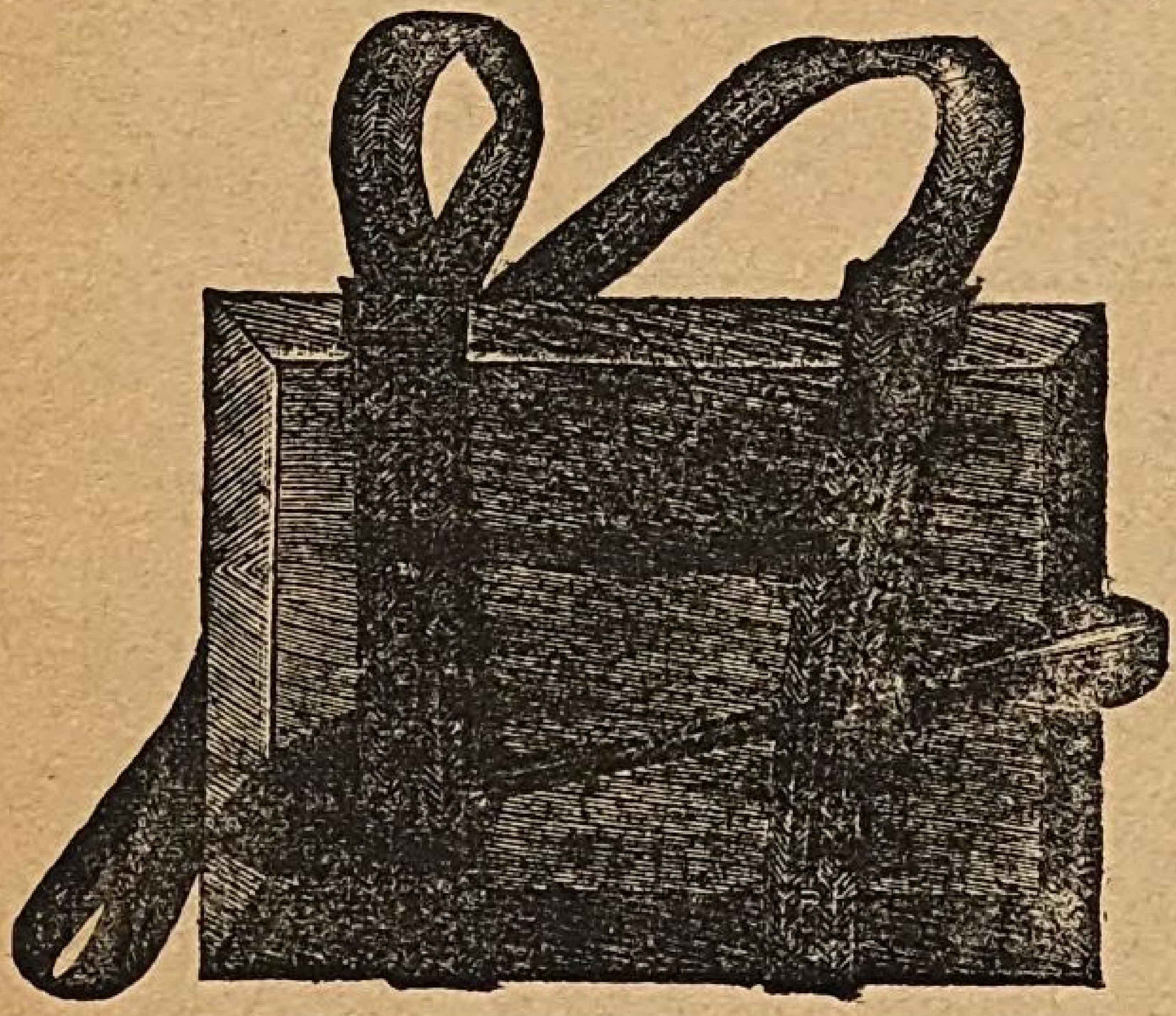
Botanisier-Stöcke, bestehend aus einem eleganten Stock mit abnehmbarer Spitze, anzuschraubendem Spaten, Hacke und Hammer, letzterer als Krücke eingerichtet M. 10.—

Album für Alpenpflanzen von W. Werner in elegantester Ausstattung, eingerichtet wie ein Photographie-Album, eine Zierde für jedes Zimmer M. 16.—

Pflanzen-Album von Dr. F. E. Helm. Mit 143 in Tondruck hergestellten Abbildungen der einzuklebenden Pflanzen. Einband hochelegant, einem Photographie-Album ähnlich 12.—

Herbarien-Mappe mit Papier zum Aufkleben der Pflanzen, Fließpapier, gummierten Nummern 1—250 2.—

do. do. kräftiger, ganz in Leinwand 3.—



Lupen von M. 1.40 bis M. 5.—

Pflanzen-Pressen aus weichem Holz unpoliert, mit Gurte zum Umhängen M. 2.80

do. Hartholz pol. „ 3.50

do. aus Hartholz, poliert mit Lederriemen z. Umhängen M. 4.50

do. kräftiger und poliert M. 6.—

do. bestehend aus Holzrahmen und starkem Schnür- und Tragriemen mit 1/4 Ries Pflanzenpapier M. 7.—

Beste Draht-Pflanzen-Presse, kleines Format 26 : 21 cm. 4.—

" " " " Mittleres „ 39 : 25 cm. 6.—

" " " " Großes „ 45 : 30 cm. 8.—

Neue Pflanzen-Presse für größere Partien 15.—

Versandt gegen vorherige Casse oder Nachnahme.

Versandt gegen vorherige Casse oder Nachnahme.

	Mk.
Pflanzen-Presse, aus Hartholz zum Schrauben	5.—
„ „ größere Ausgabe	8.—
Pflanzen-Stecher	—.80
„ „ Größer	1.—
Etiketten für Pflanzensammlungen. Zusammengestellt von Emil Fischer. Broschiert	1.50
Taschenbuch für Pflanzensammler. 4. Aufl. 19 Bogen in Brusttaschenformat. Elegant gebunden	2.50
Pincetten von gutem Stahl	M. —.80, 1.—
„ „ **Messing**	—.75
Präparier-Nadeln	M. —.50, —.60, —.80
„ **-Messer**	von M. 1.40 bis 2.20
„ **-Scheeren**	„ „ 0.90 bis 4.—
„ **-Spateln**	„ „ 1.20 bis 2.50
Taschen-Mikroskope à M. 6.— und höher.	



Um einerseits den Sammeltrieb größerer Kinder zu befriedigen, andererseits aber ein Geschenk zu bieten, welches den Vorzug hat, den geographischen Unterricht zu unterstützen, empfehlen wir unsere

Illustrierten
Briefmarken-Albums

Quart-Ausgabe

mit ca. 3575 Marken-, 52 Wasserzeichen-Abbildungen, 93 Länderwappen und 46 Porträts.

Ausgabe I. Hocheleg. kartonniert mit Goldtitel und Leinenrücken	7.50
Ausgabe II. Originalband. Halbleinen mit Gold- und Schwarzdruck	8.25
Ausgabe III. Originalband. Kaliko mit Gold-, Bronze- und Farbendruck	9.—

	M.
Ausgabe IV. Dieselbe Ausgabe noch mit Goldschnitt und verstellbarem Patentschloß, hinter jedem Erdteil eine Anzahl Supplementblätter; in Karton	13.50
Ausgabe V. **Prachtausgabe.** Auf ff. weißem Kartonpapier gedruckt, hinter jedem Erdteil eine Anzahl Supplementblätter, zahlreiche Fälze, in ff. Leder gebunden, mit Goldschnitt und zwei verstellbaren Schlössern	40.—

Neue 4° Mittelausgabe. Im Textinhalt gleiche Ausgabe wie obige.

Ausgabe Ia. Kartonniert mit Leinenrücken	5.—
„ IIa. Halbleinen mit Gold- und Schwarzdruck	5.75
„ IIIa. Kaliko mit Gold-, Schwarz- u. Bronzedruck	6.50
„ IVa. Kalikoband mit Goldschnitt, ff. Kartonpapier und Falze; in Karton	10.—

Als weitere, billigere Mittel-Ausgabe empfehlen wir das für mittlere Sammler bestimmte und von solchen mit Vorliebe gekaufte

Illustrierte Briefmarken-Album

in Format Querfolio.

Illustriert mit über 1600 Marken-Abbildungen, 75 Länderwappen und 29 Porträts.

Ausgabe A. Kartonniert mit dreifarbigem, auffallenden Einband (Goldtitel)	3.—
„ B. In Kaliko gebunden mit Goldtitel, Bronze- und Schwarzdruck	3.50
„ C. Desgl. mit Gold-, Silber- und vielfarbigem Buntdruck. (Neue, höchst effektvolle Originalplatte	4.—

Zum Schluß bringen wir noch unsere brillant ausgestatteten und gleichfalls reich mit Porträts, Marken- und Länderwappen-Abbildungen versehenen Oktav-Ausgaben in empfehlende Erinnerung:

Neues illustriertes Groß 8° Briefmarken-Album.

Ausgabe A. Kartonniert mit Goldtitel	1.—
„ B. Halbleinen mit Gold- und Schwarzdruck	1.30
„ C. Ganzleinen „ „ „ „	1.50
„ CA. Desgl., mit Gold-, Schwarz- und Bronzedruck	1.60
„ CC. Desgl., mit Gold-, Schwarz- und Farbendruck	1.75

Neues illustriertes Klein 8° Briefmarken-Album.

Ausgabe D. Halbleinen mit Gold- und Schwarzdruck	—.75
„ F. Ganzleinen	1.—

Versandt gegen vorherige Casse oder Nachnahme.

Versandt gegen vorherige Casse oder Nachnahme.

Offerire für Sammler nachstehende gutsortirte

Marken-Packete.

							M.
Packet	No.	1	enthält	15	verschiedene Marken,	Preis	—,15
"	"	2	"	15	" "	"	—,20
"	"	3	"	15	" "	"	—,20
"	"	4	"	25	" "	"	—,25
"	"	5	"	25	" "	"	—,25
"	"	6	"	15	" "	"	—,20
"	"	7	"	20	" "	"	—,25
"	"	8	"	20	" "	"	—,30
"	"	9	"	20	" "	"	—,40
"	"	10	"	15	" "	"	—,45
"	"	11	"	15	" "	"	—,50
"	"	12	"	20	" "	"	—,60
"	"	13	"	25 (Spanien)	" "	"	—,75
"	"	14	"	20	" "	"	—,75
"	"	15	"	20	" "	"	—,80
"	"	16	"	20	" "	"	1,—
"	"	17	"	20	" "	"	1,—
"	"	18	"	20	" "	"	1,40
"	"	19	"	20	" "	"	2,50
"	"	20	"	30	" "	"	3,50
"	"	21	"	50	Marken sortirt	"	—,40
"	"	22	"	100	" "	"	1,—

Auswahlsendungen mache gegen **vorherige Sicherstellung** gern. (Siehe Seite 12.)

Versandt gegen vorherige Casse oder Nachnahme.

Taschenbuch zum Bonitieren

mit Kalendarium

von Prof. Dr. K. Birnbaum.

Für Mineralogen und Geologen, Land- und Forstwirte.

Elegant gebunden 2 M.

Versandt gegen vorherige Cassa oder Nachnahme.

Packet
Europa.

Enthält **100** versch. europ. Brfm. u. A. von Monaco, San Marino, Island, Rumelien, Bulgarien, Serbien, Bosnien, Türkei, Finnland, Norwegen, Schweden, Portugal, Spanien, Rom, Schweiz, Belgien, Luxemburg, Niederlande, Thurn- u. Taxis, Baden, Hamburg, Sachsen, Braunschweig &c.

Preis nur **3 Mark.**

Packet
Asien.

Enthält **30** versch. asiat. Brfm. u. A. von Siam, Macao, Nord-Borneo, Kaschmir, Persien, Korea, Ceylon, Hongkong, Japan, Heiderabad, Ostindien, Portugies.-Indien, Philippinisch. Inseln, Perak, Straits-Settlements, Java, Cypern &c.

Preis nur **3 Mark.**

Packet
Afrika.

Enthält **30** versch. afrikan. Brfm. u. A. von Mauritius, Orange, Natal, Liberia, Transvaal, Fernando-Po, Gambia, Azoren, Cap Verde, Sierra-Leone, St. Thome, u. Principe, Cap der guten Hoffnung, Bechuanaland, Congo-Staat, &c.

Preis nur **3 Mark.**

Packet
Amerika.

Enthält **40** versch. nord- u. süd-amerik. Brfm. u. A. von Peru, Chile, Porto-Rico, SanSalvador, Mexiko, Uruguay, Columbia, Cuba, Jamaika, Nicaragua, Neu-Fundland, Dänisch-Westindien, Guatemala, Bermuda, Argentinia, &c.

Preis nur **3 Mark.**

Packet
Australien.

Enthält **30** versch. austral. Brfm. u. A. von Somoa, Fidji-Inseln, Sandwich-Inseln, Neu-Seeland, Queensland, Süd-Australien, West-Australien, Victoria, Neu Süd-Wales, Tasmania &c.

Preis nur **3 Mark.**

Postkarten-Packet.

Enthält **20** versch. ungest. u. ganze Postkarten; darunter von Ostindien, Siam, Japan, Congo-Staat, Monaco, Bosnien, Brasilien, Straits Settlement, Canada, Griechenland, Helgoland, Dänemark, Schweden, Luxemburg, Amerika &c.

Preis nur **3 Mark.**

Versandt gegen vorherige Cassa oder Nachnahme.

120 Briefe und Gedichte zur Gratulation

bei **Neujahrs-, Geburts-, Namens-, Verlobungs-, Hochzeits- und anderen festlichen Tagen.**

9 Auflage. Preis 1 M.

Taschenbuch für Pflanzensammler.

5. Auflage.
Elegant gebunden 2 M.

Etiketten für Pflanzen-Sammlungen.

Elegant ausgestattet M. 1.50.

Taschenbuch für Schmetterlingssammler.

2. Auflage.
Elegant gebunden 2 M.

Etiketten für Schmetterlings-Sammlungen.

Elegant ausgestattet M. 1.50.

Taschenbuch für Käfer-Sammler.

2. Auflage.
Elegant gebunden 2 M.

Etiketten für Käfer-Sammlungen.

Elegant ausgestattet M. 2.50

Taschenbuch für Gartenfreunde.

2. Auflage.
Elegant gebunden 2 M.

Das Ganze der

Angelfischerei.

1) Fische aus der Ferne herbeizulocken; 2) von der Laichzeit; 3) von natürlichen und künstlichen Ködern; 4) Angelgeräthschaften; 5) die Fischarten; 6) der belustigende Krebsfang.
Zehnte Auflage. Preis M. 2.50.

Versandt gegen vorherige Casse oder Nachnahme.

Versandt gegen vorherige Casse oder Nachnahme.

Unterricht für Liebhaber der

Kanarienvögel,

der **Nachtigallen, Buchfinken, Stieglitze, Hänflinge, Zeisige** 2c.

Dieselben **zu pflegen, zu zähmen** und zu **unterrichten.**

9. Auflage mit 6 Abbildungen. Preis 1 M.

(Zur Selbstbewirthschaftung der Gärten:)

Der praktische Gartenfreund.

300 gründliche Anweisungen zur Erziehung sämmtlicher **Blumen, Gemüse, Fruchtsträucher** und zur Cultivirung der **Topfpflanzen** in Wohnzimmern. **Obstbaumzucht und Weinbau.** Ein nützliches Buch für jeden Gartenbesitzer. Nach 25jähriger Erfahrung.

Brosch. Preis 3 M.

Dies Werk ist ein für jeden Gartenbesitzer wichtiger Führer in der Cultur aller Gartengewächse.

Bei guter Laune.

82 komische Vorträge.

Couplets und **Deklamationen** der neuesten Zeit.

Preis 1 M.

Diese Vorträge haben bei ihrer Aufführung **großen Beifall** gefunden.

Für Hundeliebhaber nützlich!

Der Hunde-Arzt und die Dressur der Hunde

zum **Haus-, Hof-** und **Jagddienste,** wie auch zur **Heilung** vorkommender **Hundekrankheiten.**

Zweite verbesserte Auflage. Preis M. 1.50.

Versandt gegen vorherige Casse oder Nachnahme.

Versandt gegen vorherige Casse oder Nachnahme.

Versandt gegen vorherige Casse oder Nachnahme.

Fang- und Jagd-Methoden

gegen **Füchse, Marder, Wiesel, Dachse, Wildkatzen, Raubvögel.**

Nebst Anweisung, **Hasen** und **Wildpret** aus der Ferne herbeizulocken.

Fünfte Auflage. Preis M. 1.50.

Fremdwörterbuch.

Zur Erklärung und Rechtschreibung von **14,000 fremden Wörtern,** welche in Zeitungen und in der Umgangssprache vorkommen.

Zwölfte Auflage. Preis 1 M.

Dieses Buch giebt über jedes in Zeitungen und Büchern vorkommende Fremdwort die nöthige Aufklärung.

Ein zuverlässiger Zimmergärtner ist

Der Blumenfreund,

oder die Pflanzencultur im Zimmer.

270 der beliebtesten **Blumen und Zwiebelgewächse im Zimmer** zu cultiviren und zu vervielfältigen.

2. verb. Auflage. Preis 1 M.

Um eine Gesellschaft durch Kunststücke zu unterhalten:

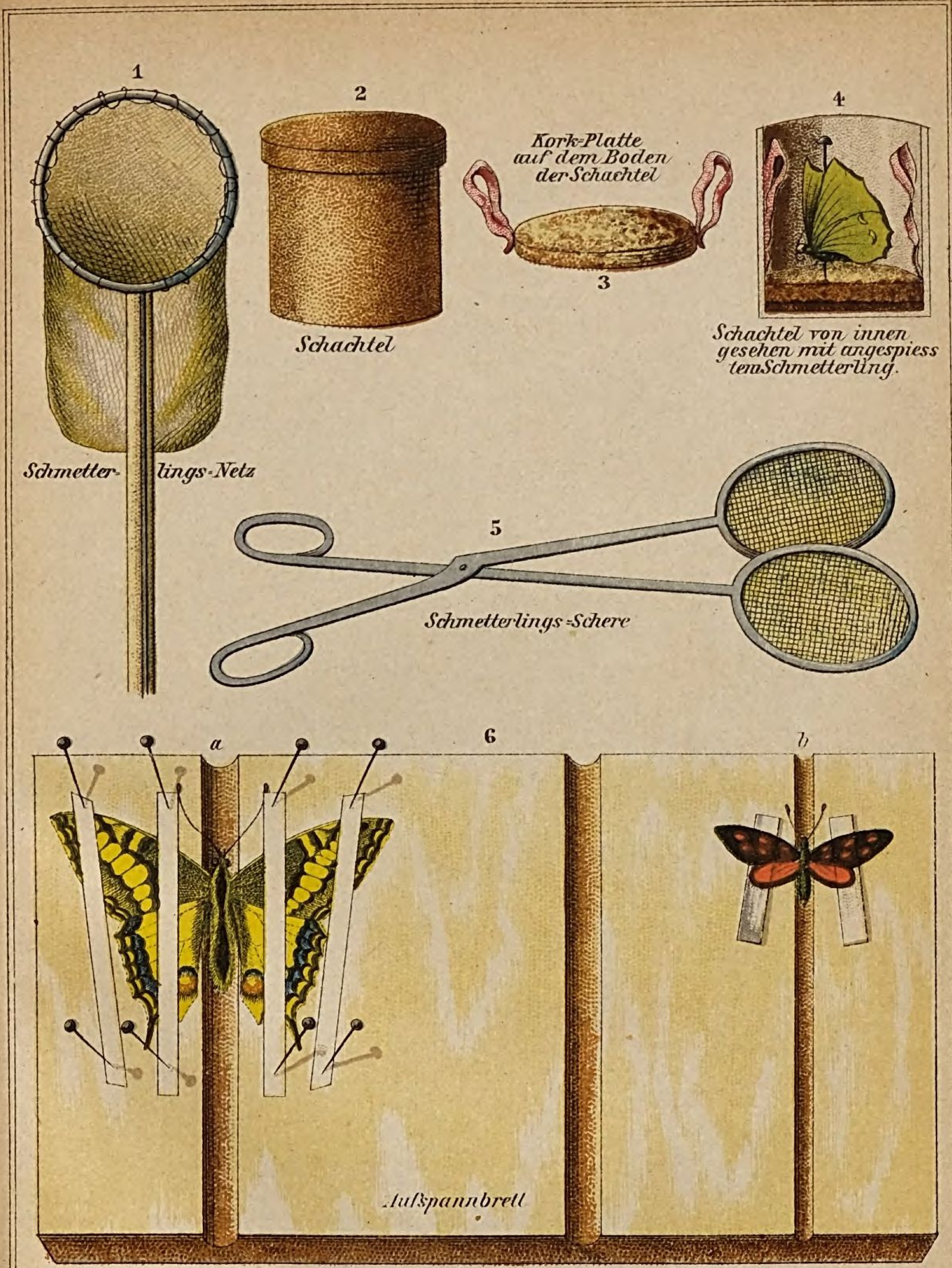
Der immer gern gesehene Gesellschafter.

Enthaltend **28 Taschenspielerkünste, 25 Kartenkunststücke, 24 Gesellschaftsspiele, 58 Räthsel** und **12 humoristische Gedichte.**

Preis M. 1.25.

Unser antiquarisches Lager-Verzeichniß versenden wir auf Wunsch gratis und franco.

Versandt gegen vorherige Casse oder Nachnahme.

1
Schmetter- lings-Netz
2
Schachtel
Kork-Platte auf dem Boden der Schachtel
3
4
Schachtel von innen gesehen mit angespiess tem Schmetterling.
5
Schmetterlings-Schere
a
6
b
Aufspannbrett
Schmetterling mit Papier-streifen aufgespannt.
Schmetterling mit Glas-Plättchen aufgespannt.
7
Insecten-Nadeln

9.
9 a.
Papilio Machaon.
Der Schwalbenschwanz.
10.
10 a.
Doritis Apollo.
Der Apollo.
8.
Vanessa, Atalanta.
Der Admiral.

Acherontia Atropos.
Der Totenkopf.
12.
11.
Atychia infausta.
Der Trauerschwärmer.
13 a
Bombyx mori.
Der Seidenspinner
13.
12 a.




Medicus, Schmetterlingsbuch. Aug. Gotthold's Verlagsbuchhdlg. Kaiserslautern.


19.
Euprepia matronula.
Der Augsburger Bär.
19 a.
22.
Charaeas graminis.
Die Grasmotte.
21.
Episema caerulĕocephala.
Der Blaukopf.
Notodonta Ziczac.
Der Ziczac.
20.
23.
Neuronia populāris.
Die Lolcheule.
23 a.
24.
Mania typica.
Der Netzvogel.
26.
25.
Mania maura
Das schwarze Ordensband
Brephos parthenias.
Der Märzvogel.


27
Heliothis dipsaceus
Die Kardendisteleule.
28
Acontia luctuosa
Die Trauereule.
29 a.
29
Panolis piniperda
Der Waldverderber.
31
Euplexia lucipara
Der Purpurvogel.
33 a
33
30
Luperina
virens.
Der weisser Mond.
Scoliopteryx libatrix
Der Kapuziner.
32
32 a
35
Taeniocampa incerta s. instabilis
Das Chamäleon.
Brotolomia meticulosa
Die Achateule.
O. Rufina
s. Helvola
Der Rotflügel.
34 a
34
36
37
A. Pyramidea, Der Flammenflügel.
Leucania L. Album
Das weisse El.



Medicus, Schmetterlingsbuch. Aug. Gotthold's Verlagsbuchhdlg Kaiserslautern


A. Betularia.
Der Astspanner
47.
47 a.
C. Pusaria.
Das braune Band.
48.
T. Amataria.
Das rote Band.
E. Alniaria.
Das Brettspiel.
49.
B. Pomonarius.
Der Obstspanner
50.
51.
Venilia macularia
Das Tigerchen.
50 a.
52.
Zerēne grossulariāta.
Der Harlekin.
54.
Acidalia brumāta.
Der kl. Frostspanner
54 a.
53.
C. pomonāna.
Der Apfelwickler.
Cochȳlis uvāna
Der Heuwurm.
53 a.
Nemoria viridata.
Der Grünflügel.
58.
55.
59.
Botys forficālis.
Der Kohlzünsler.
58 a.
Scopūla margaritālis.
Der Rübsaatpfeifer.
57.
56.
Adēla Degeerella.
Die Goldmotte.
62.
61.
H. evonymella.
Die Spindelbaummotte.
60 a.
63.
Galleria cerella
Die Wachsmotte.
60.
Pterophōrus pentadactȳlus
Das Geistchen.

8 Kupfertafeln
3 Juli 88